



Universidade Federal de Santa Catarina
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

CARLOS EVERTON KURTZ

**A QUALIDADE A PARTIR DOS CONCEITOS DE GARVIN NA
PERCEPÇÃO DO EMPREENDEDOR E DO CLIENTE NA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL.**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós
Graduação em Engenharia Civil da
Universidade Federal de Santa Catarina
para obtenção do título de Mestre em
Engenharia.

FLORIANÓPOLIS

2003

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

CARLOS EVERTON KURTZ

**A QUALIDADE A PARTIR DOS CONCEITOS DE GARVIN NA
PERCEPÇÃO DO EMPREENDEDOR E DO CLIENTE NA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL.**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós
Graduação em Engenharia Civil da
Universidade Federal de Santa Catarina
para obtenção do título de Mestre em
Engenharia.

Área de Concentração: Construção Civil.

Orientador: Antônio Edésio Jungles, Dr.

FLORIANÓPOLIS

2003

**A QUALIDADE A PARTIR DOS CONCEITOS DE GARVIN NA
PERCEPÇÃO DO EMPREENDEDOR E DO CLIENTE NA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL.**

Carlos Everton Kurtz

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia** no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 08 de Agosto de 2003.

Prof.^a. Henriette Lebre La Rovere, Dra.
Coordenadora do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Antônio Edésio Jungles, Dr. (Orientador)
Departamento de Engenharia Civil – CTC/UFSC

Prof. Daniel das Neves Martins, Dr.
Departamento de Engenharia Civil – UEM

Prof. Roberto de Oliveira, Ph.D.
Departamento de Engenharia Civil – CTC/UFSC

Prof. Alexandre Lerípio, Dr.
Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas – CTC/UFSC

Dedico este trabalho aos meus pais, Dietmar e Marlisa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade de desfrutar a vida;

Ao Professor Antônio Edésio Jungles, pela orientação segura;

Ao Professor Norberto Hochheim, pelo incentivo e contribuição nesta pesquisa;

Aos empresários, pela oportunidade de desenvolver este trabalho em suas empresas;

Aos clientes das empresas, que responderam o questionário;

A Ana Karina, pelo empenho e determinação no auxílio da aplicação dos questionários, bem como pela compreensão nos momentos de abstenção;

Aos membros do GestCon, pelo companheirismo, apoio, coleguismo e amizade;

Ao Edinaldo, pelo auxílio nos momentos em que o computador não funcionava e pelas dicas no momento de escrever a dissertação;

À Cecília, pelo empenho e dedicação no auxílio da aplicação dos questionários;

Ao Tiago, pelo companheirismo em São Paulo na USP durante o período de revisão bibliográfica;

Aos funcionários do curso de pós-graduação em Engenharia Civil da UFSC;

Ao CNPq, pelo apoio financeiro.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	10
LISTA DE FIGURAS.....	12
LISTA DE QUADROS.....	13
LISTA DE GRÁFICOS	14
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	17
RESUMO.....	18
ABSTRACT	19
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	20
1.1 APRESENTAÇÃO	20
1.2 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO	25
1.3 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO.....	28
1.3.1 Objetivo Geral	28
1.3.2 Objetivos Específicos	28
1.4 HIPÓTESES DO TRABALHO.....	29
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	29
1.6 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	30
CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	32
2.1 DIAGNÓSTICO DA CONSTRUÇÃO CIVIL	32
2.1.1 Participação no Produto Interno Bruto – PIB	32
2.1.1.1 Participação no PIB de Santa Catarina.	34
2.1.2 Participação na População Economicamente Ativa - PEA	35
2.1.3 A Significância do Déficit Habitacional para a Construção Civil.....	37
2.2 DÉFICIT HABITACIONAL.....	38
2.2.1 A Consolidação do Déficit Habitacional.....	41
2.2.1.1 Os componentes do déficit habitacional.....	43
2.3 QUALIDADE.....	45
2.3.1 Dinamismo e Abrangência dos Conceitos.....	45
2.3.1.1 Abordagem de Deming.....	46

2.3.1.2	Abordagem de Juran.....	48
2.3.1.3	Abordagem de Feigenbaum.....	49
2.3.1.4	Abordagem de Crosby.....	50
2.3.1.5	Abordagem de Ishikawa.....	51
2.3.1.6	Abordagem de Campos.....	52
2.3.2	Afinal, como podemos definir a qualidade?.....	53
2.3.2.1	A contribuição de Garvin.....	57
2.3.2.2	Compreendendo a abrangência dos conceitos.....	62
2.3.3	A Evolução da Qualidade.....	63
2.4	QUALIDADE NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	66
2.4.1	Qualidade Habitacional.....	67
2.4.1.1	Qualidade na habitação popular.....	72
	CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DE TRABALHO.....	73
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	74
3.1.1	Seleção das Empresas.....	75
3.1.2	Caracterização dos Empreendimentos Pesquisados.....	75
3.1.3	Tamanho da Amostra Pesquisada.....	76
3.2	O INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	78
3.2.1	Estruturação do Questionário.....	80
3.2.1.1	Questionário aplicado aos clientes.....	82
3.2.1.2	Questionário aplicado aos empresários.....	83
3.2.2	Estudo Piloto.....	84
3.2.3	Questionário Definitivo.....	85
3.3	TRATAMENTO ESTATÍSTICO E TABULAÇÃO DE DADOS.....	85
3.3.1	Diagrama de Pareto.....	86
3.3.1.1	Escala de valores.....	87
3.3.1.2	Matriz de Tabulação.....	89
3.3.2	A Técnica de Mudge.....	89
	CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	91
4.1	PERCEPÇÕES DAS EMPRESAS.....	91
4.1.1	Abordagens da Qualidade.....	91
4.1.2	Visitas à Obra.....	93
4.1.3	Conhecimento e Entendimento do Processo Produtivo.....	94
4.1.4	Personalização do Apartamento.....	94
4.1.5	Indicação da Empresa ou Nova Compra.....	94
4.1.6	Pesquisa de Mercado.....	95
4.1.7	Forma de Aquisição do Imóvel.....	95
4.1.8	Defeitos.....	96
4.1.9	Expectativas para com o Imóvel e Serviços Prestados.....	98
4.1.10	Relevância dos Atributos do Imóvel.....	98
4.1.11	Relevância dos Atributos do Serviço.....	99

4.2	PERCEPÇÕES DOS CLIENTES	100
4.2.1	Abordagens da Qualidade.....	100
4.2.2	Visitas à Obra	102
4.2.3	Conhecimento e Entendimento do Processo Construtivo.....	107
4.2.4	Personalização do Apartamento	108
4.2.5	Indicação da Empresa.....	109
4.2.6	Pesquisa de Mercado	110
4.2.7	Forma de Aquisição do Imóvel	112
4.2.8	Defeitos.....	115
4.2.9	Expectativas para com o Imóvel e Serviços Prestados.....	119
4.2.10	Relevância dos Atributos do Imóvel	121
4.2.11	Relevância dos Atributos do Serviço	124
4.3	COMPARATIVO DAS PERCEPÇÕES CLIENTES X EMPRESA.	126
4.3.1	Abordagens da Qualidade.....	126
4.3.2	Visitas à Obra	127
4.3.3	Conhecimento e Entendimento do Processo Produtivo.....	127
4.3.4	Personalização do Apartamento	128
4.3.5	Indicação da Empresa ou Nova Compra	128
4.3.6	Pesquisa de Mercado	129
4.3.7	Forma de Aquisição do Imóvel	129
4.3.8	Defeitos.....	131
4.3.9	Expectativas para com o Imóvel e Serviços Prestados.....	132
4.3.10	Relevância dos Atributos do Imóvel	132
4.3.11	Relevância dos Atributos do Serviço	134
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....		135
5.1	CONCLUSÕES.....	135
5.1.1	Conclusões Quanto às Hipóteses.....	135
5.1.2	Conclusões em Relação aos Objetivos.	137
5.1.3	Conclusões Quanto à Metodologia Aplicada.	140
5.2	RECOMENDAÇÕES.....	141
CAPÍTULO 6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		142
APÊNDICES		147
Apêndice 1 – Questionário Aplicado aos Clientes.		147
Apêndice 2 – Questionário aplicado aos empresários.		152
Apêndice 3 – Matriz de Tabulação – Características Pessoais (Empresa A).....		157
Apêndice 4 – Matriz de Tabulação – Características Pessoais (Empresa B).....		157
Apêndice 5 – Matriz de Tabulação – Características do Produto (Empresa A).....		158

Apêndice 6 – Matriz de Tabulação – Características do Produto (Empresa B).....	159
Apêndice 7 – Técnica de Mudge – Abordagens da Qualidade (Empresa A)	160
Apêndice 8 – Técnica de Mudge – Abordagens da Qualidade (Empresa B)	161

Lista de Tabelas

TABELA 2.1 – PARTICIPAÇÃO (%) DOS ESTADOS DA REGIÃO SUL DO PAÍS NA FORMAÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB/BRASIL.	34
TABELA 2.2 – DISTRIBUIÇÃO DO PIB/SC DE ACORDO COM AS ATIVIDADES ECONÔMICAS.	35
TABELA 2.3 – DISTRIBUIÇÃO O DÉFICIT HABITACIONAL DE ACORDO COM AS REGIÕES DO BRASIL E RESPECTIVAS ZONAS.....	42
TABELA 2.4 – DÉFICIT HABITACIONAL DE ACORDO COM SEUS COMPONENTES.....	45
TABELA 2.5 – EQUÍVOCOS E VERDADES SOBRE A QUALIDADE.....	55
TABELA 2.6 – ETAPAS DA EVOLUÇÃO DA QUALIDADE.....	65
TABELA 2.7 – ATRIBUTOS DA QUALIDADE HABITACIONAL.	71
TABELA 3.1 – ESTRATIFICAÇÃO DA AMOSTRA DAS EMPRESAS CONSTRUTORAS PESQUISADAS.....	75
TABELA 3.2 – DISTRIBUIÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	78
TABELA 3.3 – ESCALA DE VALOR ADOTADA PARA RESPOSTA AS PERGUNTAS RELACIONADAS AO SERVIÇO PRESTADO PELA CONSTRUTORA.	88
TABELA 3.4 – ESCALA DE VALOR ADOTADA PARA RESPOSTA AS PERGUNTAS RELACIONADAS AO PRODUTO.	88
TABELA 4.1 – CLASSIFICAÇÃO EM ORDEM DE IMPORTÂNCIA DAS ABORDAGENS DA QUALIDADE.....	92
TABELA 4.2 – CLASSIFICAÇÃO DAS ABORDAGENS COMPARATIVA ENTRE ANTES E DEPOIS DOS CLIENTES SE RELACIONAREM E CONHECEREM A EMPRESA.	93
TABELA 4.3 – CLASSIFICAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS DA FORMA DE PAGAMENTO.	96
TABELA 4.4 – GRAU DE IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS DO PRODUTO - APARTAMENTO.	98
TABELA 4.5 – GRAU DE IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS DO PRODUTO - CONDOMÍNIO.	99
TABELA 4.6 – GRAU DE SATISFAÇÃO ATRIBUÍDA ÀS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS.....	100

TABELA 4.7 – CLASSIFICAÇÃO COMPARATIVA DAS ABORDAGENS ENTRE CLIENTES E EMPRESA.....	127
TABELA 4.8 – CLASSIFICAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS DA FORMA DE PAGAMENTO.	130
TABELA 4.9 – COMPARATIVO DO GRAU DE IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS DO PRODUTO - APARTAMENTO.	133
TABELA 4.10 – COMPARATIVO DO GRAU DE IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS DO PRODUTO - CONDOMÍNIO.	133
TABELA 4.11 – COMPARATIVO DO GRAU DE SATISFAÇÃO ATRIBUÍDA ÀS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS.	134

Lista de Figuras

FIGURA 1.1 – ESTRATIFICAÇÃO DA AMOSTRA PESQUISADA – SELEÇÃO DAS EMPRESAS.	31
FIGURA 2.1 – DÉFICIT HABITACIONAL DE ACORDO COM AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO.	43
FIGURA 2.2 – VARIÁVEIS CONSTITUINTES DA HABITAÇÃO.....	70
FIGURA 3.1 – FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DA PESQUISA.	73

Lista de Quadros

QUADRO 2.1 – EQUAÇÃO QUE EXPRIME AS NECESSIDADES HABITACIONAIS.	38
QUADRO 2.2 – RESUMO DA COMPOSIÇÃO DAS NECESSIDADES HABITACIONAIS.	40
QUADRO 2.3 – PERFIL DA POLÍTICA HABITACIONAL INDICADA PARA CADA NECESSIDADE.	41

Lista de Gráficos

GRÁFICO 2.1 – PIB/BRASIL – PARTICIPAÇÃO POR SETORES.....	33
GRÁFICO 2.2 – EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL, SUB-SETOR EDIFICAÇÕES NO PIB/BRASIL.	33
GRÁFICO 2.3 – PEA/BRASIL – PARTICIPAÇÃO POR SETORES.	36
GRÁFICO 2.4 – EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL, SUB-SETOR EDIFICAÇÕES NA PEA/BRASIL.	36
GRÁFICO 2.5 – DISTRIBUIÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL DE ACORDO COM AS REGIÕES DO PAÍS.....	42
GRÁFICO 2.6 – DISTRIBUIÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL DE ACORDO COM SEUS COMPONENTES.	45
GRÁFICO 4.1 – RELEVÂNCIA DAS ABORDAGENS NA FORMAÇÃO DO CONCEITO DE “QUALIDADE” – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS....	101
GRÁFICO 4.2 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – VISITAS ASSISTIDAS À OBRA.	103
GRÁFICO 4.3 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – VISITAS À OBRA AUXILIAM A DESENVOLVER A CONFIABILIDADE NA EMPRESA?	104
GRÁFICO 4.4 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – AS VISITAS À OBRA AUXILIAM A SATISFAZER A EXPECTATIVA PARA COM A MATERIALIZAÇÃO DO APARTAMENTO?	104
GRÁFICO 4.5 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – AS VISITAS À OBRA AUXILIAM A ENTENDER E DESENVOLVER A CONFIANÇA NO PROCESSO CONSTRUTIVO?.....	105
GRÁFICO 4.6 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – AS VISITAS À OBRA AUXILIAM NO CONTROLE DA QUALIDADE DO PRODUTO?	106
GRÁFICO 4.7 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – CONHECER E ENTENDER O PROCESSO CONSTRUTIVO É IMPORTANTE?	107
GRÁFICO 4.8 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – A EMPRESA PROPORCIONOU A PERSONALIZAÇÃO DO APARTAMENTO?	108
GRÁFICO 4.9 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – A PERSONALIZAÇÃO DO APARTAMENTO É UMA CARACTERÍSTICA ATRATIVA PARA A COMPRA DO IMÓVEL?	109
GRÁFICO 4.10 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – INDICARIA A EMPRESA À OUTRAS PESSOAS OU COMPRARIA OUTRO APARTAMENTO DA CONSTRUTORA?	110

GRÁFICO 4.11 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – COMPAROU O PREÇO DO IMÓVEL OFERECIDO COM OUTROS DO MERCADO?	111
GRÁFICO 4.12 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – COMO O PREÇO DO IMÓVEL ADQUIRIDO SE COMPORTOU EM RELAÇÃO AO MERCADO?	111
GRÁFICO 4.13 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – QUAL FOI A FORMA DE AQUISIÇÃO DO IMÓVEL?	112
GRÁFICO 4.14 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – CASO A FORMA DE AQUISIÇÃO NÃO FOSSE OFERECIDA PELA EMPRESA, ISSO PODERIA COMPROMETER A COMPRA DO IMÓVEL?	113
GRÁFICO 4.15 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – CLASSIFICAÇÃO DOS FATORES PRIMORDIAIS NO MOMENTO DE NEGOCIAR A FORMA DE PAGAMENTO.	114
GRÁFICO 4.16 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – FORAM ENCONTRADOS DEFEITOS NO APARTAMENTO?	115
GRÁFICO 4.17 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – CLASSIFICAÇÃO QUANTO À IMPORTÂNCIA.	116
GRÁFICO 4.18 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ABRANGÊNCIA.	116
GRÁFICO 4.19 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – QUANDO O DEFEITO FOI PERCEBIDO?	117
GRÁFICO 4.20 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – HOVE DEMORA POR PARTE DA EMPRESA EM REPARAR O DEFEITO?	118
GRÁFICO 4.21 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – O DEFEITO FOI SOLUCIONADO NA PRIMEIRA VEZ QUE A EMPRESA FOI ACIONADA?	118
GRÁFICO 4.22 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – QUANTAS VEZES MAIS A EMPRESA PRECISOU SER CONTATADA PARA RESOLVER O PROBLEMA?	119
GRÁFICO 4.23 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – EXPECTATIVAS PARA COM O IMÓVEL.	120
GRÁFICO 4.24 – COMPARATIVO ENTRE AS EMPRESAS – EXPECTATIVAS PARA COM OS SERVIÇOS PRESTADOS.	121
GRÁFICO 4.25 – DIAGRAMA DE PARETTO PARA O GRAU DE RELEVÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO NA OPINIÃO DOS CLIENTES DA EMPRESA “A”	122

**GRÁFICO 4.26 – DIAGRAMA DE PARETTO PARA O GRAU DE
RELEVÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO NA OPINIÃO DOS
CLIENTES DA EMPRESA “B”..... 123**

**GRÁFICO 4.27 – DIAGRAMA DE PARETTO PARA O GRAU DE
RELEVÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DOS SERVIÇOS
PRESTADOS AOS CLIENTES DA EMPRESA “A”. 125**

**GRÁFICO 4.28 – DIAGRAMA DE PARETTO PARA O GRAU DE
RELEVÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DOS SERVIÇOS
PRESTADOS AOS CLIENTES DA EMPRESA “B”..... 125**

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APO	– Avaliação Pós-Ocupação
BNH	– Banco Nacional da Habitação
CUB	– Custo Unitário Básico
PBQP-H	– Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – Habitação
SINDUSCON	– Sindicato Patronal da Indústria da Construção
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNAD	– Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PIB	– Produto Interno Bruto
SDE	– Secretaria de Desenvolvimento do Estado
CNAE	– Classificação Nacional das Atividades Econômicas
CBIC	– Câmara Brasileira da Indústria da Construção
ICC	– Indústria da Construção Civil
CTE	– Centro de Tecnologia de Edificações
SENAI	– Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SIQ-C	– Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras - Construtoras
CDHU	– Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
ISO	– International Organization for Standardization
CCQ	– Círculos de Controle da Qualidade
HIS	– Habitação de Interesse Social

RESUMO

Sendo o termo qualidade de domínio público, a sua definição é cada vez mais ampla, e permite abordar diversos aspectos. Dessa forma, a partir das abordagens conceituais de Garvin, pode-se dizer que não existe um conceito único que defina seu significado. Assim, sendo a qualidade dinâmica e abrangente, o hábito de constantemente ouvir o mercado, verificando seus interesses e necessidades é algo vital para qualquer empresa, independentemente do setor mercadológico em que atua.

Nestas circunstâncias, este trabalho busca verificar a aplicabilidade das abordagens de Garvin no contexto de empresas de construção civil voltadas ao mercado da habitação de interesse social. A partir da aplicação de um questionário, baseado nas abordagens conceituais desenvolvidas por Garvin, o qual foi direcionado ao empreendedor e seus clientes, procurou-se identificar os vários aspectos por eles considerados no momento de formar o conceito para qualidade. Em seguida, procurou-se confrontar os pontos de vista apurados, e verificar se as empresas consideram em sua política da qualidade os mesmos aspectos que seus clientes esperam encontrar nos produtos por ela oferecidos. Assim sendo, a pesquisa pode contribuir para mapear os interesses dos clientes e assim, avaliar a política da qualidade, bem como a estratégia de mercado utilizada pela empresa.

Contudo, ao analisar os resultados, percebe-se que a qualidade por Garvin pode ser válida eficazmente apenas a produtos de ciclo curto, e não foca corretamente o tema habitação. Nota-se que as abordagens de Garvin abrangem apenas variáveis e características ligadas à construção em si e não permitem avaliar a habitação a partir de todos os seus componentes constituintes. Na habitação, o preço (abordagem de Garvin eleita pelos entrevistados como aquela que melhor define a qualidade) é a variável que deve ser compatível com todas as outras e, portanto derruba a possibilidade de aplicação da teoria de Garvin em seu contexto. Porém, os resultados da pesquisa mostram a utilidade do estudo de Garvin no momento de identificar a relevância dos atributos construtivos da edificação, elegendo as características mais importantes em uma habitação.

Palavras-chave: qualidade na habitação, abordagens de Garvin, relevância da qualidade.

ABSTRACT

As the term quality is of public domain, its definition is getting wider and wider, and it allows to take into consideration diversified aspects. Therefore, considering the conceptual considerations of Garvin, it is possible to say that there is a unique concept which defines its meaning. So, as the quality is dynamic and wide ranging, the habit of listening to the market and checking its interest and necessities is something of vital importance for any company, regardless of the market field in which it operates.

In these circumstances, this study intends to verify the applicability of the concepts of Garvin, considering the context of civil construction enterprises that work in the housing market. By using a Garvin conceptual based questionnaire, which was directed to the construction entrepreneurs and their clients, the study tried to identify several aspects, aspect that were considered by them at the moment of creating a concept for quality. Then, the points of view were confronted, and it was verified that the companies consider in its quality policies the same aspects that their clients expect to find in their products. Thus, this study can contribute to identify the interests of the clients, and then, evaluate the policy of quality, as well as the market strategy used by the company.

However, when analyzing the results, it can be seen that quality according to Garvin may be efficiently valid only for products of a short cycle, and it does not focus correctly the issue housing. It can be noted that the considerations of Garvin range over only variables and characteristics related to construction itself and that they do not permit to support housing by considering all its constituent components. In the field of housing, the price (consideration of Garvin chosen by the interviewed as the one defining quality) is the variable that must be compatible with all the others, and consequently, it eliminates the possibility of the application of the theory of Garvin in its context. Nevertheless, the results of the research show the utility of the study of Garvin at the moment of identifying the relevance of the constructive attributes of the edification, choosing the most important characteristics in housing.

Key words: quality in housing, considerations of Garvin, relevance of quality.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

Nos últimos anos as sensíveis mudanças nas relações comerciais mundiais provocaram alterações na cultura empresarial de diversos setores da economia. O aumento da competitividade obrigou as empresas a se adaptarem rapidamente a esta nova realidade mundial. Como reflexo as empresas começaram a se mostrar mais preocupadas com a qualidade de seus produtos e assim, visando à busca de melhorias contínuas, superação das expectativas de satisfação dos clientes e diminuição dos custos de produção, deflagrou-se recentemente uma corrida na implantação de Sistemas da Qualidade. Dessa forma buscam-se novas tecnologias para aumentar a capacidade produtiva das indústrias, diminuir custos e atrair mais clientes. Novas ferramentas gerenciais são criadas na luta pela sobrevivência das empresas, uma vez que a competitividade nos diversos setores da indústria assim o exige.

Porém nem sempre foi assim. No final do século XIX, possuindo a indústria um caráter artesanal, a preocupação das empresas com a qualidade de seus produtos, a produtividade, a satisfação de seus clientes (tanto internos como externos) e a racionalização no uso de recursos evitando o desperdício não eram tão expressivos e evidentes como atualmente o são. Naquele tempo, por exemplo, a indústria automobilística era incapaz de garantir a qualidade do produto na forma de confiabilidade e durabilidade pela carência de testes sistemáticos em seus produtos. Somado a este fato, as pequenas oficinas independentes, responsáveis pela produção, eram incapazes de desenvolver novas tecnologias e estas limitações emperravam os avanços tecnológicos em todos os aspectos.

Surgiu então uma nova concepção para a produção, a fim de superar os problemas inerentes à produção artesanal. Assim, quando em 1908 nos Estados Unidos a Ford começou a produção de um novo automóvel, o Modelo T, seu patriarca Henry Ford revolucionou a produção industrial, com um sistema inovador que ele denominou de produção em massa. Contrário àquilo que as pessoas pensam ou pensavam, a chave

da produção em massa proposta por Ford, não residia na linha de montagem em movimento contínuo, consistia na completa e consistente intercambiabilidade das peças e na facilidade de ajustá-las entre si. Essas inovações na fabricação é que tornaram a linha de montagem contínua possível. As novas técnicas implantadas reduziram sensivelmente os custos de produção e ao mesmo tempo aumentaram a produtividade e a qualidade dos produtos.

Sendo um marco para a produção industrial, as idéias de Henry Ford - fordismo, desencadearam um processo contínuo de melhoria dos sistemas produtivos nos diversos setores industriais daquele tempo. Assim como hoje, a produtividade, a redução do desperdício, a busca pela qualidade e a satisfação do cliente passaram a ter expressiva importância na cultura industrial mundial da época.

Atingindo sua maturidade durante as quatro décadas seguintes, o fordismo acompanhou a expansão do capitalismo e auxiliou o desenvolvimento e crescimento econômico dos Estados Unidos. Fora do país, o fordismo desenvolveu-se lentamente e somente no início da década de quarenta começou a ser implantado na Europa e Japão, como parte do esforço de guerra.

Assim, durante a II Guerra Mundial, identificou-se uma carência dos processos produtivos, sendo que a atual gestão da produção precisava ser reformulada. As novas exigências relacionadas a segurança e confiabilidade despertaram na indústria a necessidade de criar um processo de controle da qualidade dos produtos, no qual, fossem realizadas periodicamente vistorias e inspeções em toda a cadeia produtiva. Diante da nova realidade mundial, impulsionado pela competitividade crescente e exigências cada vez mais efetivas do mercado a busca por novas técnicas de produção eram incessantes.

A evolução destas técnicas culminou com outro fato importante na história da produção industrial. No período pós-guerra da década de 50, um engenheiro japonês, Eiji Toyoda e seu colega, Taiichi Ohno revolucionaram mais uma vez os processos produtivos industriais, com um sistema de produção hoje chamada de produção enxuta. Com uma proposta inovadora, a produção enxuta desenvolveu uma série de novas idéias, como por exemplo, o famoso JIT (just-in-time), uma nova maneira de coordenar o fluxo de peças no sistema de suprimentos. A idéia central da proposta baseava-se em

duas características organizacionais fundamentais: transferir o máximo de tarefas e responsabilidades aos trabalhadores que realmente agregassem valor ao produto, e possuir um sistema de detecção de defeitos que rapidamente relaciona cada problema, uma vez descoberto, a sua derradeira causa. A total implementação do conjunto de idéias proposto exigiu mais de 20 anos de incansável trabalho. Contudo, como consequência, obteve-se novamente um extraordinário aumento da produtividade e qualidade dos produtos, bem como uma maior agilidade no atendimento às exigências do mercado. Dessa forma, por meio da produção enxuta, a carência detectada na produção industrial durante a II Guerra Mundial começou a ser suprimida e suas idéias foram rapidamente difundidas pelo mundo.

O período pós-guerra foi marcado por intensas mudanças nas relações econômicas das nações. A queda das barreiras comerciais entre os países, ampliou os fluxos comerciais no mundo e a abundante oferta de produtos geralmente baratos e de qualidade inferior, refletiu na necessidade de criar-se uma padronização dos processos produtivos, a fim de garantir a qualidade final dos produtos fabricados. Inicialmente criada com o objetivo de se tornar uma barreira técnica, através da qual os países desenvolvidos teriam sua economia protegida à entrada de produtos de baixa qualidade, a normalização surgiu para instituir requisitos para sistemas da qualidade. Assim, associada à produtividade, a qualidade passou, mais do que nunca, a configurar como fator crucial na competitividade do mundo moderno.

Novas sistemáticas de gestão da produção, visando a melhoria da qualidade foram, criadas, desenvolvidas e aperfeiçoadas durante os últimos anos. Inicialmente, com um enfoque restrito à produção, as metodologias implantadas não abrangiam todos os setores da empresa. Partindo pela identificação das necessidades do cliente, passando pelo projeto, produção, uso e finalmente manutenção do produto, é notório perceber o envolvimento da empresa como um todo no processo. Assim, a interação de aspectos relacionados aos recursos humanos, tecnologias empregadas, comunicação entre setores, bem como sistemas organizacionais empregados foram determinantes para reformulação do conceito de sistemas da qualidade.

Criada em 1987 e baseada na indústria de produção em série, a família de normas ISO9000, elaborada pela ISO – International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização) surgiu como ferramenta para buscar a

conformidade e qualidade dos produtos fabricados e padronizar os processos produtivos melhorando assim sua eficiência. A ISO é uma organização não-governamental, com sede em Genebra na Suíça, composta por representantes de mais de 130 países, dentre eles o Brasil, com o objetivo de promover o desenvolvimento de normas internacionais. Atualmente, com a reformulação em 2000 da ISO9001, a satisfação do cliente com superação de suas expectativas e a busca de melhorias contínuas são fatores que foram agregados aos objetivos inicialmente propostos pela série de normas. Assim, tais fatores tornam-se o foco das novas exigências do mercado atual, extrapolando-se o conceito de garantia da qualidade para a eficácia do sistema de gestão da qualidade.

Não obstante, a indústria da construção civil acompanhou as tendências mundiais a respeito do assunto, porém apresenta uma defasagem considerável frente aos demais setores industriais. Uma das causas desta defasagem reside no fato de que os sistemas de gestão da qualidade foram concebidos no ambiente das indústrias seriadas. Em função de características próprias e diferenciadas, comparados aos setores que foram o berço dos sistemas de gestão da qualidade, a indústria da construção civil enfrenta dificuldades relacionadas à adaptação das normas para sua realidade. Dessa forma, as especificidades do setor, associadas à diversidade de mercados e modelos organizacionais são um entrave para a implementação de sistemas de gestão da qualidade na indústria da construção civil.

Contudo, a preocupação com a qualidade na indústria da construção civil existe, uma vez que os novos tempos assim o exigem. Uma das causas desta preocupação do setor foi a criação do Código de Defesa do Consumidor em 1990. De acordo com o documento, as empresas construtoras passavam a assumir garantias até então inexistentes, aumentando assim as suas responsabilidades para com o consumidor. Com a instituição do código, as empresas do setor deflagraram uma maior procura por informações a respeito dos modelos para implantação de sistemas de gestão da qualidade. O reflexo disso foi o aumento do número de certificados de qualidade emitidos para de empresas de construção civil evidenciando assim as ações estratégicas para enfrentar a nova realidade do mercado. O interesse na implantação de sistemas da qualidade caracterizou a mudança na cultura organizacional do setor fazendo com que começasse assim uma aproximação da indústria da construção civil aos demais setores industriais.

O interesse da indústria da construção civil para com o assunto surgiu na Europa com o fim da II Guerra Mundial. Neste período, com um déficit habitacional notório, a necessidade de construir em um curto espaço de tempo fez refletir em uma explosão de sistemas construtivos inovadores. Dessa forma, a produtividade dos métodos construtivos daquela época precisava ser melhorada em função dos prazos exíguos. Assim, a aplicação de sistemas industrializados surgiu como uma saída para o problema. Durante este período a industrialização da construção alcançou seus maiores índices de desenvolvimento. Processos construtivos convencionais começaram a dar espaço a novas tecnologias construtivas que, associadas a novos materiais faziam com que a produtividade aumentasse sensivelmente. Contudo, milhares destas habitações foram demolidas, pois apresentavam problemas patológicos que comprometiam a segurança, durabilidade e habitabilidade. Hoje em dia falhas como estas são inconcebíveis, uma vez que os custos para correção dos problemas certamente inviabilizariam a própria empresa construtora.

No mundo todo, durante as últimas décadas, os esforços institucionais para a busca da melhoria contínua da qualidade na indústria da construção civil são notórios. Como exemplo é possível citar o QUALIBAT na França que possui um sistema de certificação próprio, na Suíça e Portugal são crescentes as implantações de sistemas da qualidade baseados nas normas ISO9000 e a Dinamarca possui regras para garantia da qualidade em obras públicas e financiadas pelo governo.

No Brasil, em âmbito regional e estadual tem-se como exemplo o programa QUALIHAB em São Paulo, concebido em 1996 pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU, inspirado no QUALIBAT francês, foi o pioneiro no setor. No Rio Grande do Sul o SEBRAE/RS - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, começou a desenvolver no fim de 1997 o projeto “RUMO À ISO9000”. Em 1998 o projeto COMPETIR, de cooperação técnica internacional do Brasil com a Alemanha, envolveu o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, o SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas e a alemã GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Sociedade de Cooperação Técnica Alemã) na implantação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras da Bahia, Sergipe e Alagoas.

Nacionalmente, lançado em 1990 pelo Governo Federal, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade da Construção Habitacional (PBQP-H), foi estruturado com base no Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras – Construtoras (SIQ-C) e pretende suprir a carência de um modelo de gestão da qualidade orientado principalmente para a indústria da construção civil, promovendo a qualidade e produtividade do setor. Face ainda aos inúmeros processos judiciais contra a Caixa Econômica Federal, referente a problemas patológicos nas unidades habitacionais por ela financiados, fez com que a instituição passasse a exigir das construtoras a sua adesão ao PBQP-H sob pena de não mais receberem financiamentos para obras futuras. Com o apoio da Secretaria de Direito Econômico através do Código de Defesa do Consumidor o programa visa o estímulo à qualidade e produtividade, através de sistemas de combate a não conformidade, financiando apenas empresas que constroem com qualidade. Consubstancia como objetivos específicos do PBQP-H o aperfeiçoamento da estrutura de elaboração e difusão de normas técnicas, códigos de práticas e códigos de edificações, elaborando normas de desempenho para produtos e sistemas construtivos e apoio a novas tecnologias; o fomento ao desenvolvimento de programas de garantia da qualidade em projetos e obras, estruturação de programas de formação e re-qualificação de mão-de-obra em todos os níveis.

Demonstrando claramente o forte interesse das empresas construtoras no sentido da busca pela qualidade, bem como atender aos novos requisitos impostos pelos programas de financiamento habitacional das instituições de fomento, recentemente a indústria da construção civil do Estado de Santa Catarina iniciou o processo de implantação do sistema de gestão da qualidade proposto pelo PBQP-H. O programa de qualificação está sendo desenvolvido com a parceria do Sindicato da Indústria da Construção – SINDUSCON/SC e a consultoria de órgãos como o SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e o CTE – Centro de Tecnologia de Edificações.

1.2 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO

Atualmente quando se ouve falar da qualidade na construção civil, logo se associa a idéia a implantação de um sistema de gestão da qualidade. Esforços da

indústria da construção neste sentido são evidentes e a evolução dos fatos foi relatada anteriormente. Porém, em função do estreitamento do mercado, existe a preocupação do setor em oferecer produtos que efetivamente atendam as expectativas dos consumidores. Dessa forma, tornou-se importante analisar e comparar a qualidade oferecida frente à qualidade requerida. Sendo o termo “qualidade” de domínio público, a sua definição é muito abrangente logo, permite abordar diversos aspectos. Descobrir os aspectos relevantes da qualidade na ótica dos consumidores é questão estratégica vital de qualquer empresa. Procurar atender as expectativas dos consumidores tornou-se uma necessidade de sobrevivência para as empresas do setor.

A partir do final dos anos 80, com a abertura da economia ao mercado mundial e um novo perfil de cliente, mais exigente e cujas preferências mudam constantemente, as empresas se tornaram mais expostas às leis de mercado, o que conduziu a uma estruturação da competitividade baseada no trinômio: produtividade, qualidade e flexibilidade a fim de garantir a sua sobrevivência (CASTRO, 2000).

O modelo de gestão pela qualidade total reforçou seu foco no cliente e nos resultados empresariais, tornando a abordagem pela qualidade mais pragmática e adaptada à realidade das empresas. O conjunto desses fatores trouxe uma grande motivação para a melhoria dos processos de gestão da qualidade das empresas, inclusive na construção civil, com a participação crescente de empresas estrangeiras no processo competitivo, havendo uma maior pressão, no sentido de melhoria da qualidade do produto final, por parte dos contratantes e usuários.

HENRY (2000) aponta como uma das grandes dificuldades da construção civil em relação à aplicação das normas de sistemas da qualidade são a falta de informações suficientes sobre as expectativas dos clientes.

Para que uma organização possa ter como base do seu crescimento o foco no cliente, é necessário que atenda as expectativas de satisfação do mesmo. Para isso, no entanto, é necessário que a organização indique quem são seus clientes, identificando em cada um seus anseios e transformando-os em requisitos para a qualidade. Constantes pesquisas e análises de mercado são ferramentas úteis para que se possa enxergar a postura da concorrência e possíveis lacunas e transformá-las em oportunidade no

mercado, por meio de requisitos implícitos que possam servir como vantagem competitiva futura (JATOBÁ, 2002).

Muitas vezes um determinado aspecto não é importante para um determinado cliente ao analisar a qualidade de um certo produto. Já para outros, é justamente este aspecto que mais expressa a qualidade do referido produto. Assim, é vital que a empresa consiga identificar e entender estes aspectos considerados pelos seus clientes. Também é importante lembrar que estes aspectos podem mudar ao longo do tempo, e em breve podem ser totalmente irrelevantes no que se diz respeito à qualidade de um produto. Assim, sendo a qualidade dinâmica e abrangente, as empresas precisam desenvolver o hábito de constantemente ouvir seus clientes para verificar se os seus produtos sejam justamente aqueles que mercado procura. Confrontando os conceitos de cada um dos lados, é possível verificar se a empresa considera em sua política da qualidade os mesmos aspectos que seus clientes esperam encontrar nos produtos por ela oferecidos.

Com base nesta pesquisa, por exemplo, a empresa construtora poderá verificar se determinados atributos do produto ou serviços prestados são relevantes ao cliente, e se a empresa leva em consideração estes mesmos atributos no momento de definir a sua política da qualidade. Através da identificação destes atributos o trabalho pretende auxiliar a empresa em constatar até que ponto a validade e importância dos seus conceitos influenciam estrategicamente na atual administração da empresa. Assim, poderá avaliar sua postura no mercado e concentrar esforços naquilo que realmente é importante para impactar seu cliente e assim convencê-lo em adquirir seus produtos.

Neste contexto, a justificativa e motivação para a realização de um trabalho que aborde a relação empresa – cliente no tocante à qualidade mostram-se evidentes.

1.3 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar, segundo a percepção de empresas de construção civil do ramo de habitação de interesse social e de seus clientes, o grau de importância que cada abordagem da qualidade pode assumir a partir dos conceitos de Garvin.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar e caracterizar o grau de importância dos aspectos relevantes da qualidade. Comparativo entre a hierarquia (convergência ou divergência das concepções) dos aspectos considerados pela empresa pesquisada frente à de seus clientes;
- b) Identificar a abrangência dos aspectos da qualidade do produto e serviço oferecido pela empresa construtora, bem como caracterização e relevância destes aspectos para os clientes no momento de efetuarem a compra.
- c) Evidenciar a importância da pesquisa na estratégia administrativa de uma empresa construtora, bem como fornecer subsídios para avaliar seu posicionamento competitivo frente à concorrência e auxiliar no desenvolvimento de programas de melhoria contínua da qualidade dos serviços e produtos da empresa;

1.4 HIPÓTESES DO TRABALHO

A seguir, apresentam-se as hipóteses básicas desta pesquisa, cada uma, nas suas formas, nula (HB_0) e alternativa (HB_1).

HBa_0 : As abordagens de Garvin podem ser usadas para avaliar o produto Edificação.

HBa_1 : As abordagens de Garvin não podem ser usadas para avaliar o produto Edificação.

HBb_0 : As abordagens de Garvin podem ser usadas para avaliar o produto Habitação.

HBb_1 : As abordagens de Garvin não podem ser usadas para avaliar o produto Habitação.

O presente estudo testa as hipóteses nulas acima formuladas.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A dissertação é constituída por cinco capítulos, e a exposição das idéias obedece a uma estrutura, que de forma sistemática, auxilia o entendimento e discussão do tema.

No capítulo 1 é apresentado o tema que a dissertação visa abordar. Inicia-se a discussão do assunto por meio de um breve histórico a respeito da evolução dos métodos produtivos na indústria de transformação em geral e a relação destes com a crescente importância atribuída à qualidade na sociedade atual. Neste contexto, procurou-se caracterizar a indústria da construção civil. Em seguida são apresentadas a justificativa e motivação para a realização deste trabalho, bem como os objetivos, estrutura e delimitações da pesquisa.

No capítulo 2 é realizada a revisão bibliográfica, no qual pretende-se apresentar a importância econômica da construção civil no cenário nacional, bem como as particularidades deste setor frente aos demais setores da economia. Ainda neste capítulo, com o objetivo de fornecer um embasamento teórico para o desenvolvimento do tema, será apresentada a evolução e abrangência dos conceitos da qualidade, assim como os diversos enfoques que pode assumir. Outro objetivo deste capítulo é a discussão de questões específicas da qualidade na indústria da construção civil e seu estágio de desenvolvimento frente à realidade econômica do setor.

Os primeiros capítulos servem para fundamentar o desenvolvimento da metodologia da pesquisa que será apresentada no capítulo 3 subsequente. O objetivo do capítulo 4 é apresentar e discutir os resultados obtidos pela pesquisa, cujas conclusões e recomendações consubstanciarão o capítulo 5. Em seguida, para complementação do trabalho, é apresentada a relação das referências bibliográficas utilizadas para auxiliar no embasamento teórico desta pesquisa, assim como a apresentação de dados e informações complementares que por ventura se fizerem necessários estarão contidos nos anexos.

1.6 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

Neste trabalho de pesquisa são abordados os aspectos relevantes à política da qualidade nas relações empresa x cliente de um determinado grupo de empresas de construção civil da Grande Florianópolis inscritas no PBQP-H, cujo mercado se restringe a empreendimentos de padrão popular.

O critério principal para seleção das empresas foi o de que estivessem inscritas no PBQP-H. Partindo dessa premissa, entende-se que a empresa atribui relativa importância à qualidade de seu produto e serviço, uma vez que está empenhada em implantar um sistema de gestão da qualidade. Dessa forma, acredita-se que a preocupação com a qualidade que a empresa demonstra seja um agente homogeneizador da pesquisa, equalizando possíveis diferenças e criando uma linguagem comum ao contexto, auxiliando assim a discussão do tema. Pode-se imaginar, por exemplo, que

uma empresa que não aderiu ao PBQP-H não possui tanto interesse em discutir a qualidade de seu produto assim como uma empresa inscrita no programa possui, influenciando negativamente nos resultados.

Na FIGURA 1.1 a seguir, é possível verificar os critérios de seleção utilizados para a estratificação da amostra dentro do universo da pesquisa.

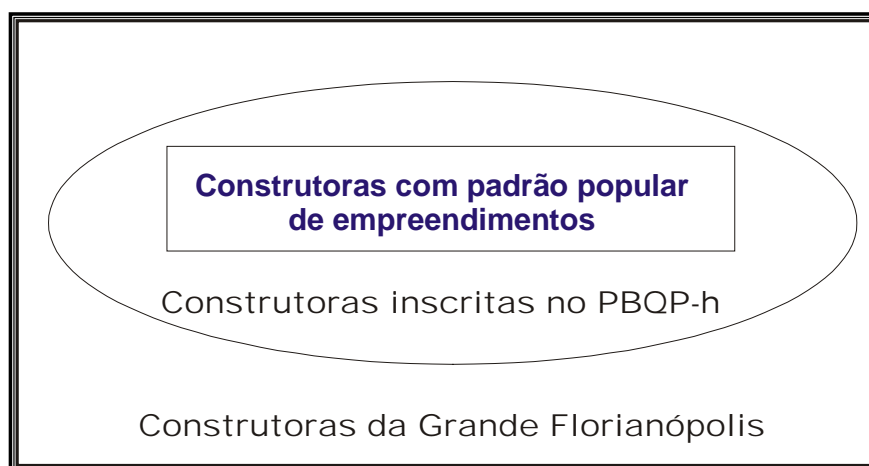


FIGURA 1.1 – Estratificação da amostra pesquisada – seleção das empresas.

Porém, em função das características próprias das empresas pesquisadas – faixa de mercado em que atuam, estrutura organizacional e política administrativa da direção, os resultados obtidos não podem ser generalizados para as demais empresas do setor. Deve-se levar em consideração as características de cada empresa quando da aplicação da pesquisa. O modelo de trabalho proposto para a abordagem do tema pode ser direcionado para a realidade de outras empresas, e assim, servir como ferramenta para ouvir o mercado em que atuam ou pretendem ingressar.

Neste sentido, o questionário aplicado nesta pesquisa aborda apenas questões relativas a características particulares de um imóvel de padrão popular. Caso a faixa de mercado escolhida para a pesquisa fosse a média ou alta, o questionário para avaliação das características do imóvel deveria ser composto por questões relacionadas à sacada, suíte, dependência de empregada, churrasqueira na sacada e assim por diante. Tais características não são abordadas nesta pesquisa pelo fato das mesmas não serem oferecidas em apartamentos populares.

CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 DIAGNÓSTICO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Inicialmente é apresentado neste capítulo, um breve histórico a respeito da participação do setor no cenário econômico nacional.

2.1.1 Participação no Produto Interno Bruto – PIB

Modernamente denominada de “Construbusiness”, o setor se destaca, abrangendo desde o segmento de materiais de construção, passando pela construção propriamente dita de edificações e construções pesadas, serviços de imobiliária; e terminando pelos diversos serviços técnicos de construção e atividades de manutenção de imóveis. A atividade definida dentro deste moderno conceito gera expressivo efeito multiplicador da economia. Segundo dados obtidos pela Fundação Getúlio Vargas (Revista Técnica, Set. 2002), o referido setor ocupa a terceira posição na economia nacional.

Um parâmetro muito significativo para avaliar a posição da construção civil na economia nacional é a sua participação no Produto Interno Bruto – PIB do país. Segundo estudos publicados no 4º Seminário da Indústria Brasileira da Construção, o setor participa diretamente com 15,6 % do PIB nacional (CONSTRUBUSINESS, 2001).

O setor da construção civil, sub-setor de edificações, conforme dados publicados pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2000), contribui com 9,1 % na formação do PIB nacional. No GRÁFICO 2.1 a seguir é possível verificar a participação da construção civil frente aos demais setores constituintes do Produto Interno Bruto.

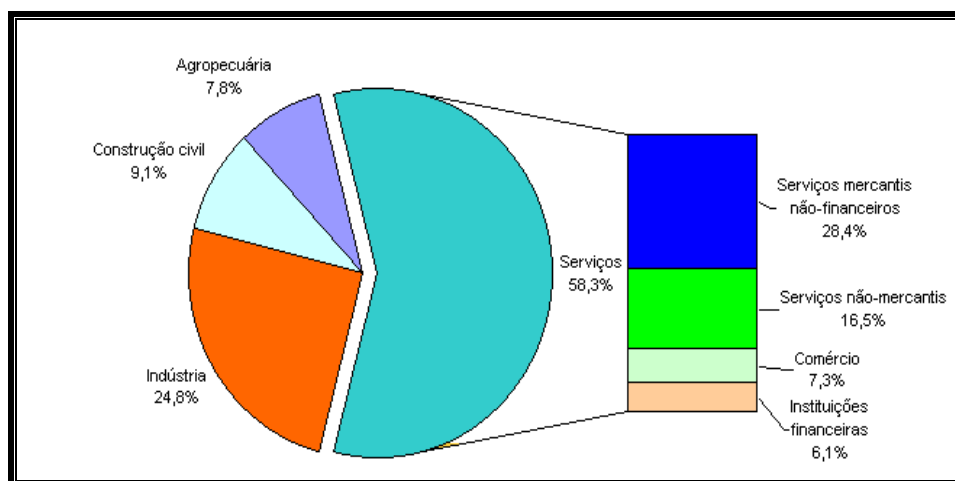


GRÁFICO 2.1 – PIB/BRASIL – Participação por setores.

Fonte: IBGE (2000).

Ao ser traçado o gráfico evolutivo da participação da construção civil, sub-setor edificações, podemos perceber que, nos últimos 30 anos sua participação é crescente no PIB nacional, passando de 5,4 % em 1970 para os atuais 9,1 % registrados na última pesquisa divulgada. No GRÁFICO 2.2 é possível observar a evolução desta participação ao longo dos anos.

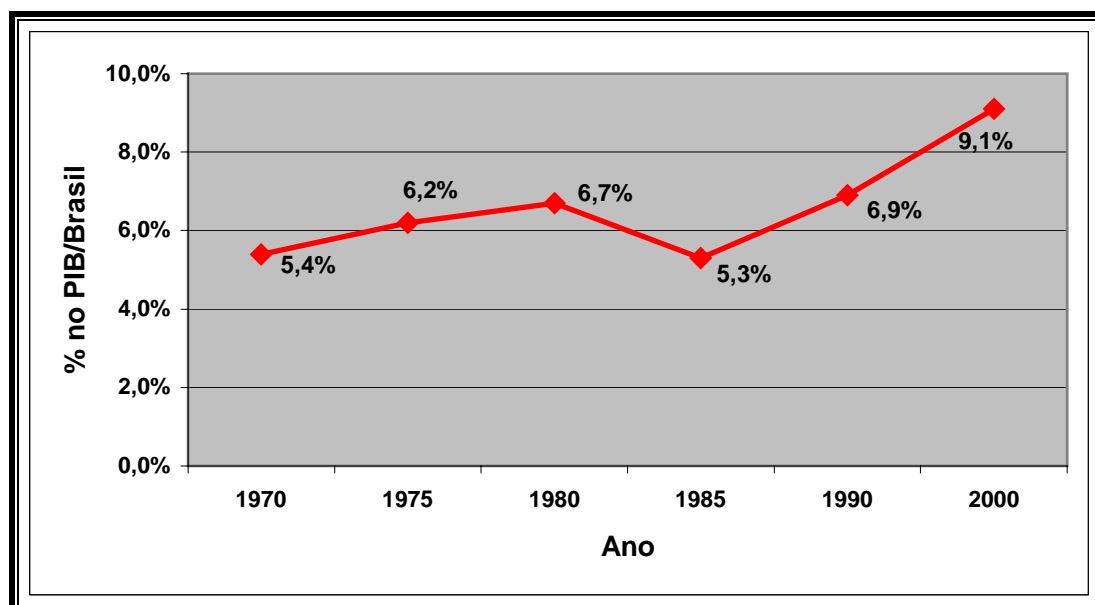


GRÁFICO 2.2 – Evolução da participação da construção civil, sub-setor edificações no PIB/BRASIL.

Fonte: IBGE (2000).

2.1.1.1 Participação no PIB de Santa Catarina.

Conforme dados publicados pelo órgão responsável pelo desenvolvimento da metodologia e cálculo do Produto Interno Bruto de Santa Catarina, SDE – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integração ao MERCOSUL, por intermédio da Gerência de Análise Estatística da DEGE - Diretoria de Geografia, Cartografia e Estatística, Santa Catarina participa com 3,66% na formação do PIB/Brasil.

Na TABELA 2.1 é possível verificar a evolução percentual da participação individual de cada Estado da Região Sul do país, bem como os totais da região na formação do PIB/Brasil.

TABELA 2.1 – Participação (%) dos estados da região Sul do país na formação do Produto Interno Bruto - PIB/Brasil.

Estados da Região Sul	1996	1997	1998	1999
Paraná	6,13%	6,07%	6,21%	6,34%
Santa Catarina	3,78%	3,66%	3,55%	3,66%
Rio Grande do Sul	8,12%	7,95%	7,72%	7,75%
Total	18,03%	17,68%	17,48%	17,75

Fonte: SDE/SC – Secretaria de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, 2000

Segundo o relatório divulgado pela SDE, Santa Catarina continuou ocupando a sétima posição no ranking dos Estados, desde o ano base de 1985, último ano com disponibilidade de resultado dos Censos Econômicos. Já produto *per capita* catarinense atingiu no ano de 1999 o valor de R\$6.676,00; permitindo que Santa Catarina continuasse ocupando a quinta colocação entre os Estados brasileiros.

De acordo com a classificação da CNAE 1995 – Classificação Nacional das Atividades Econômicas, adotada pelo IBGE e pelos órgãos estaduais de estatística, a economia catarinense foi dividida em 15 atividades econômicas. Conforme esta classificação, pode-se verificar a seguir na TABELA 2.2 a participação da Construção Civil na formação do PIB de Santa Catarina.

TABELA 2.2 – Distribuição do PIB/SC de acordo com as atividades econômicas.

ATIVIDADES ECONÔMICAS	1996	1997	1998	1999
Agropecuária, silvicultura, extrativa vegetal e pesca	13,65	12,84	12,85	13,88
Indústria extrativa	0,10	0,13	0,12	0,13
Indústria de transformação	36,70	35,75	35,51	37,73
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1,81	1,99	1,51	1,49
Construção civil	7,10	8,03	8,25	7,26
Comércio e reparação de veículos automotivos, objetos pessoais e domésticos	6,42	6,69	6,87	6,62
Alojamento e Alimentação	2,26	2,46	2,53	2,44
Transportes e armazenagem	1,87	2,01	2,09	1,96
Comunicações	1,23	1,26	1,42	1,35
Intermediação financeira	1,82	1,94	2,04	1,78
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	10,61	11,36	10,80	9,92
Administração pública, defesa e seguridade social	12,26	11,08	11,68	11,37
Saúde e educação mercantis	3,21	3,42	3,24	3,01
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	0,65	0,75	0,75	0,74
Serviços domésticos	0,32	0,29	0,33	0,33
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: SDE/SC – Secretaria de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, 2000

2.1.2 Participação na População Economicamente Ativa - PEA

A Indústria da Construção Civil - ICC é geradora de empregos com capacidade de absorção de expressivos contingentes de mão-de-obra. A cadeia produtiva, segundo números da Fundação Getúlio Vargas (Revista Técnica, Set. 2002), emprega cerca de 13 milhões de trabalhadores, e a participação da construção civil, sub-setor de edificações, também é significativamente importante no cenário nacional empregando aproximadamente 4 milhões de trabalhadores. A participação deste sub-setor na População Economicamente Ativa – PEA/Brasil pode ser observada no GRÁFICO 2.3 a seguir.

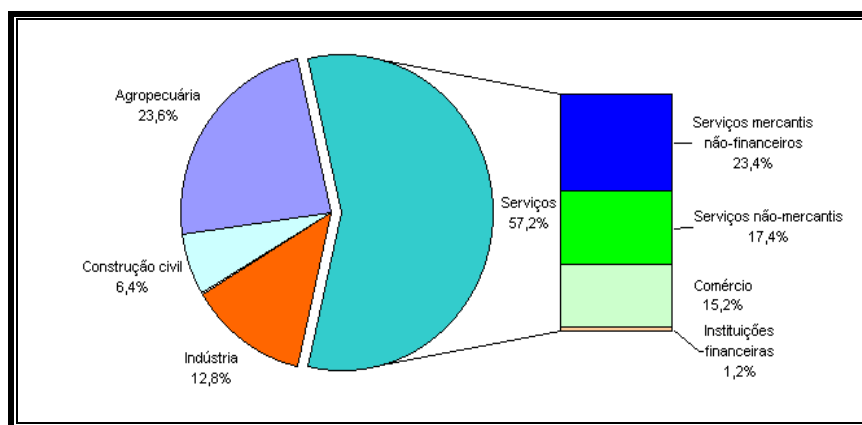


GRÁFICO 2.3 – PEA/BRASIL – Participação por setores.

Fonte: IBGE (2000).

O GRÁFICO 2.4 ilustra a evolução da participação da construção civil, sub-setor edificações na População Economicamente Ativa – PEA/Brasil. Nele, percebe-se que o referido percentual de participação manteve-se estável, empregando atualmente cerca de quatro milhões de trabalhadores.

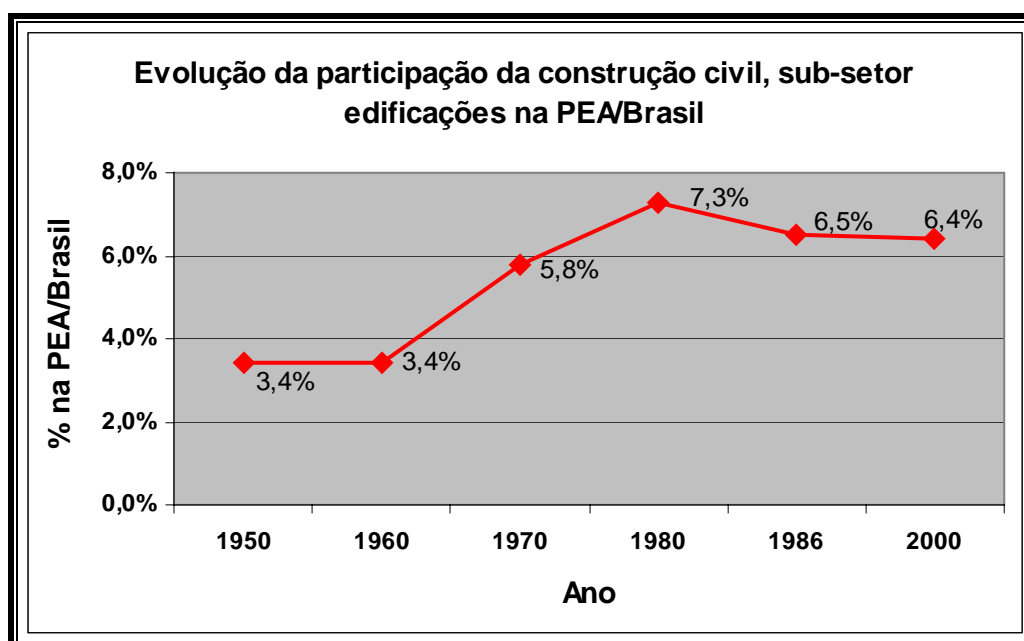


GRÁFICO 2.4 – Evolução da participação da construção civil, sub-setor edificações na PEA/BRASIL.

Fonte: IBGE (2000).

2.1.3 A Significância do Déficit Habitacional para a Construção Civil.

Conforme NEGRÃO (2001), o déficit habitacional tem sido considerado um relevante indicador da área social, visto que a habitação é um bem econômico cujo preço é, em média, quatro vezes superior à renda anual do indivíduo ou da família que o adquire. Segundo vários estudiosos, a habitação é um bem caro, de necessidade básica e que é parte significativa da atividade do setor de construção civil.

Dessa forma, entende-se que a questão habitacional é especialmente relevante, destacando-se nos contextos social e econômico nacional e constituindo assim, um importante instrumento para o equilíbrio social. Segundo o Censo 2000, divulgado pelo IBGE, estima-se que 20 % da população brasileira, cerca de 34 milhões de pessoas, compõem jovens entre 19 e 29 anos, faixa etária que necessitará, a curto e médio prazo, de moradia, contribuindo assim para o aumento do déficit habitacional já existente.

Neste contexto, verificam-se excelentes oportunidades de negócio para o setor da construção civil, sub-setor edificações, que atua especificamente nesta faixa de mercado. Porém, estas oportunidades só poderão ser efetivadas se existirem políticas habitacionais que viabilizem a construção destas moradias. Os subsídios do Estado são vitais para o desenvolvimento de programas para habitação de interesse social.

Com a posse do novo governo, em 2003, existe a perspectiva de que o mesmo desenvolva uma forte política social. Sendo que a habitação social está incluída neste programa, poderá ser desencadeada assim, um aumento significativo no volume de negócios envolvendo habitação social e para a população de baixa renda. Isso se faz necessário, uma vez que, atualmente, apesar do aumento do poder aquisitivo da população nos últimos anos, verifica-se uma falência do sistema de financiamento habitacional, com drástica redução nas unidades financiadas, reduzindo substancialmente a competitividade na construção civil.

2.2 DÉFICIT HABITACIONAL

Tomando-se como base o estudo da Fundação João Pinheiro (2001), entende-se como déficit habitacional a noção mais imediata e intuitiva de necessidade de construção de novas moradias para a resolução de problemas sociais e específicos de habitação, detectados em um certo momento. De forma mais específica, o conceito de déficit habitacional consiste na deficiência do estoque de moradias, por não dispor de condições de habitabilidade, por sua precariedade construtiva ou desgaste em sua estrutura física, e, ainda, por apresentar coabitação familiar.

O referido estudo comenta que, embora não se possa descartar o termo déficit (devido à sua ampla institucionalização e aceitação nos meios acadêmicos e profissionais), convém flexibilizá-lo conceituando-o como um subitem das necessidades habitacionais, que englobam não apenas a unidade habitacional *stricto sensu*, mas também os serviços de infra-estrutura e saneamento, ou seja, o habitat. Nesse contexto, o conceito mais amplo de necessidades habitacionais consubstancia três diferentes segmentos:

- a) Déficit habitacional,
- b) Inadequação de moradias,
- c) Demanda demográfica.

Dessa forma, tem-se no quadro abaixo a equação, cujo somatório dos segmentos supracitados, expressa as necessidades habitacionais do país, segundo o estudo realizado.

QUADRO 2.1 – Equação que exprime as necessidades habitacionais.

EQUAÇÃO

Necessidade Habitacional = Déficit + Inadequação + Demanda demográfica

Nesse sentido, NEGRÃO e GARCIA (2001), afirmam que o déficit habitacional propriamente dito está associado à deficiência do estoque de domicílios e baseado em dois elementos:

1. A precariedade das estruturas físicas das unidades habitacionais, devido ao desgaste dos materiais ou à utilização de materiais improvisados ou não duráveis (como moradias em favelas, de pau-a-pique, ocas, etc.), denominados domicílios rústicos.
2. A existência de mais de uma unidade familiar por domicílio, ou seja, coabitação familiar.

Já a inadequação de moradias, segundo o mesmo autor reflete a precariedade de uma parcela das habitações disponíveis, assim como a carência de domicílios. Numa visão mais ampla, reflete também a qualidade dos serviços prestados pela unidade habitacional, os quais tem impacto sobre a própria qualidade de vida das famílias. Nesse sentido o comprometimento excessivo da renda com aluguel ou ainda excessivo adensamento do domicílio (alto número de moradores por dormitório), geram um déficit qualitativo.

Vale lembrar que o critério utilizado para medir o excesso de comprometimento da renda com o aluguel é compatível com as regras de concessão de crédito adotadas pela Caixa Econômica Federal, principal provedora de crédito habitacional nos últimos anos. Ela admite o máximo de 30 % da renda familiar como parcela de gasto com habitação. Para caracterizar o adensamento do domicílio, foi considerado aceitável o limite máximo de três pessoas por dormitório, para as faixas de renda de até cinco salários mínimos. Para rendas acima deste valor não foram divulgadas as especificações.

Por último, a demanda demográfica corresponde às necessidades habitacionais por novas moradias, estimada em um determinado intervalo de tempo. Essa demanda está associada à reposição ou substituição de moradias, a qual é estimada com base em taxas de depreciação anuais das unidades habitacionais que refletem a durabilidade do

estoque habitacional. A dinâmica demográfica de uma determinada região também está associada na composição do índice. (NEGRÃO e GARCIA, 2001).

No QUADRO 2.2 a seguir, tem-se o resumo da composição das necessidades habitacionais e seus respectivos componentes.

QUADRO 2.2 – Resumo da composição das necessidades habitacionais.

COMPOSIÇÃO DAS NECESSIDADES HABITACIONAIS		
Déficit	Domicílios improvisados	
	Domicílios rústicos	
	Coabitação familiar	Famílias conviventes
		Quartos/cômodos alugados
	Famílias pobres com aluguel excessivo	
Inadequação	Infra-estrutura	Água
		Esgoto
		Luz
		Lixo
	Adensamento domiciliar excessivo	
	Irregularidade da propriedade da terra	
	Risco ambiental	
Demanda	Domicílios depreciados	
	Carência de novos domicílios	

NEGRÃO e GARCIA (2001) lembram, porém que, um ponto fundamental da discussão em torno do conceito de déficit habitacional refere-se ao significativo grau de arbitrariedade que se impõe na classificação de um domicílio inadequado. Sobre esse ponto recaem as principais divergências metodológicas existentes entre as diversas alternativas de mensuração. Para se evitar níveis desnecessários de discricionariedade, é possível fazer uma estimação a partir dos componentes menos sujeitos a distorções relacionadas à heterogeneidade das condições sócio-econômicas.

O estudo da Fundação João Pinheiro contribui ainda para discussão do assunto, comentando conforme o quadro a seguir, o perfil das ações que a política habitacional necessariamente precisa desenvolver para solucionar os problemas relativos aos componentes das necessidades habitacionais do país.

QUADRO 2.3 – Perfil da política habitacional indicada para cada necessidade.

PERFIL DA NECESSIDADE	PERFIL DA POLÍTICA HABITACIONAL INDICADA
Déficit	Construção de novas unidades para atender à necessidade de reposição do estoque de moradias considerado totalmente inadequado para se viver.
	Construção de novas unidades (ou oferta de lotes) para atender à demanda reprimida (ou seja, atender àqueles que não conseguem comprar através do mercado).
Demanda Demográfica	Oferta de moradias (ou lotes) para atender às necessidades novas geradas pelo crescimento futuro da população.
Inadequação	Melhoramentos das unidades habitacionais existentes precárias em relação a um padrão mínimo estabelecido.

Em síntese, segundo NEGRÃO e GARCIA (2001), o déficit habitacional puro e simples como se conhece e é difundido, deve funcionar como um indicador que capta basicamente a diferença entre o número de famílias e o número de domicílios adequados num certo instante do tempo.

2.2.1 A Consolidação do Déficit Habitacional.

Os dados aqui apresentados foram coletados a partir do relatório apresentado pela Fundação João Pinheiro (2001). O documento traz, o cálculo do déficit habitacional e das inadequações das moradias, para 2000, tomando como base as informações do Censo Demográfico 2000 e os dados da PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1999 realizada anualmente pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Na TABELA 2.3 é possível verificar a ocorrência do déficit habitacional de acordo com as regiões do Brasil e respectivas zonas urbanas e rurais.

TABELA 2.3 – Distribuição o déficit habitacional de acordo com as regiões do Brasil e respectivas zonas.

Especificação	Déficit Habitacional			
	% Total	Urbano	Rural	Total
Norte	6,51%	411.625	21.857	433.482
Nordeste	39,54%	1.729.057	902.733	2.631.790
Sudeste	36,24%	2.257.496	154.964	2.412.460
Sul	10,37%	589.144	101.168	690.312
Centro-Oeste	7,34%	427.622	60.860	488.482
Total	100,00%	5.414.944	1.241.582	6.656.526

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2001.

O GRÁFICO 2.5 a seguir ilustra a distribuição dos valores apresentados na tabela acima possibilitando uma maior noção de sua abrangência.

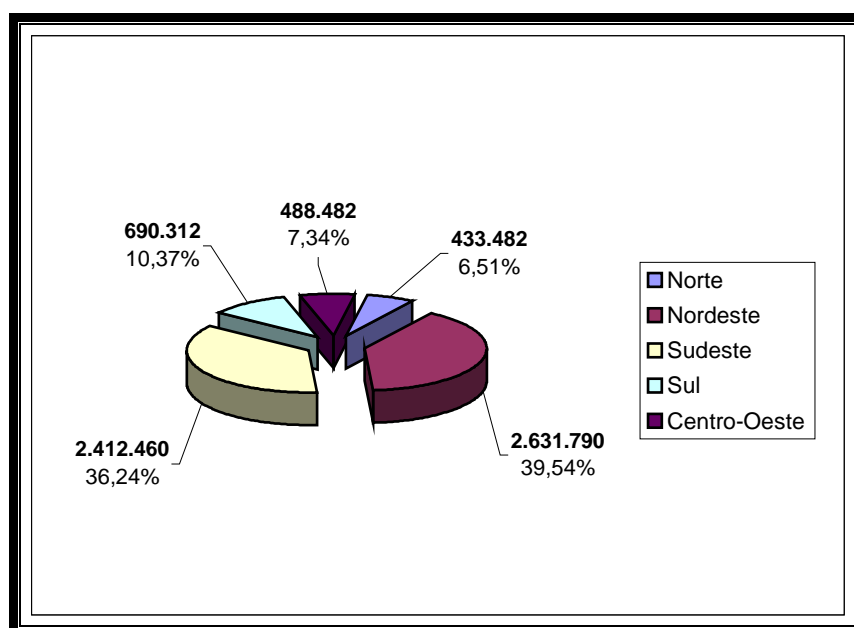


GRÁFICO 2.5 – Distribuição do déficit habitacional de acordo com as regiões do país.

Fonte: Fundação João Pinheiro (2001).

A seguir, tem-se a FIGURA 2.1, na qual é possível verificar a dimensão do déficit habitacional nas unidades da federação.

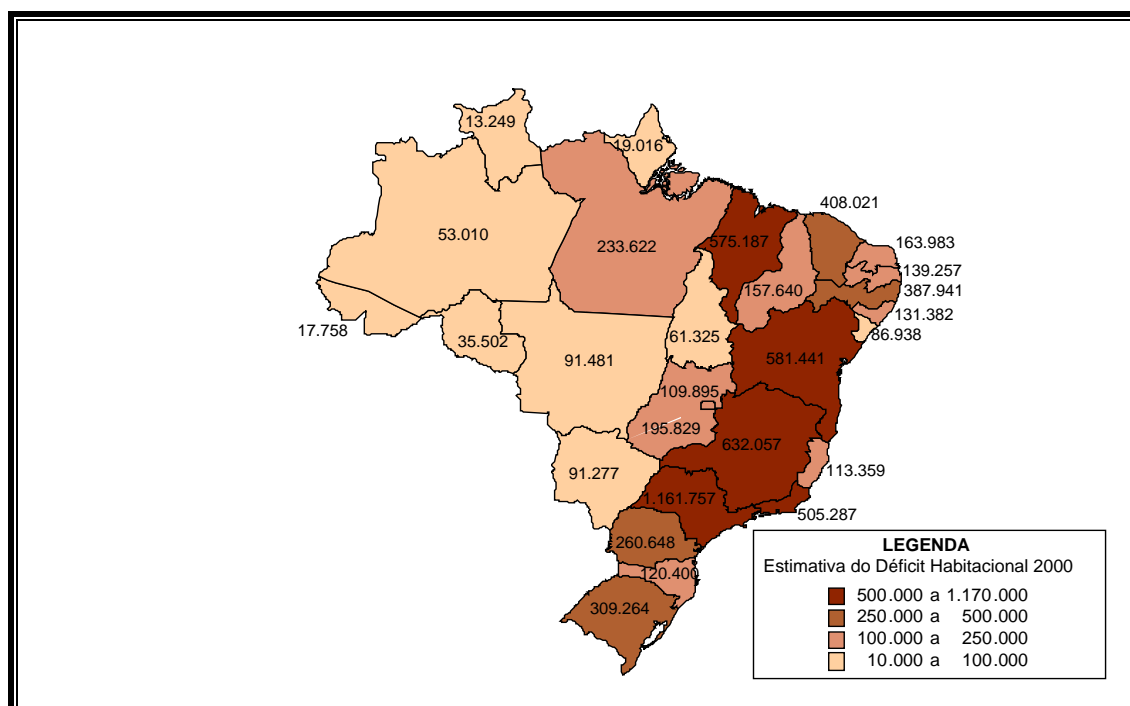


FIGURA 2.1 – Déficit habitacional de acordo com as unidades da federação.

Fonte: Fundação João Pinheiro (2001)

2.2.1.1 Os componentes do déficit habitacional

Quanto à abrangência dos componentes formadores do déficit habitacional, deve-se lembrar que o estudo não incluiu em sua estimativa a demanda demográfica por novas moradias, decorrente do incremento populacional.

Dessa forma, a Fundação João Pinheiro justifica em seu estudo que, os componentes utilizados para consolidar o montante global do déficit habitacional brasileiro expressam a abordagem macroeconômica da questão, apreendida através de dados secundários, abrangendo vasta gama de situações diferenciadas, para as quais se buscam as maiores generalidade e homogeneidade possíveis, sempre questionáveis caso a caso. “Todo mundo mora em algum lugar”, portanto, resta definir critérios segundo os quais uma situação habitacional específica pode ser categorizada como inclusa no déficit ou não.

Para tanto, foram considerados dois grupos principais de critérios: um vinculado ao objetivo de incremento do número de unidades habitacionais e outro à reposição de

parcela do estoque. Os componentes quantificados resultam da aplicação destes critérios. Entre os fatores estruturais que pressionam em direção à ampliação física do estoque de moradias, predominam determinantes de ordem cultural e socioeconômica. Foram destacados os seguintes critérios principais: a convivência de duas ou mais famílias sob um mesmo teto, os domicílios improvisados e o ônus excessivo com aluguel em famílias urbanas com rendimentos iguais ou inferiores a três salários mínimos.

Os fatores conducentes à necessidade de reposição de parte do estoque de moradias em uso estão relacionados à precariedade física do imóvel, abrangendo os domicílios rústicos e os depreciados (em termos físicos, não em valor de mercado). Os componentes considerados para a quantificação do déficit habitacional foram produzidos de forma a não haver interseção entre eles. Podem ser somados para consolidar um montante final de déficit sem dupla contagem interna.

Portanto, conforme o estudo da Fundação João Pinheiro (2001), a composição do déficit habitacional brasileiro de acordo com seus componentes, apresentado na TABELA 2.4 mais adiante, evidencia a forte predominância dos fatores estruturais culturais e socioeconômicos que conduzem ao incremento do estoque de moradias, principalmente coabitação familiar. Este componente responde isoladamente por 56,06 % da estimativa global, cabendo a parcela adicional de 18,22 % ao ônus excessivo com aluguel, para famílias urbanas com rendimentos iguais ou inferiores a três salários mínimos. As necessidades geradas exclusivamente pela precariedade física da habitação, incluindo a depreciação, que impõem a reposição de unidades habitacionais em uso residencial, englobam os restantes 25,72 % do déficit habitacional estimado.

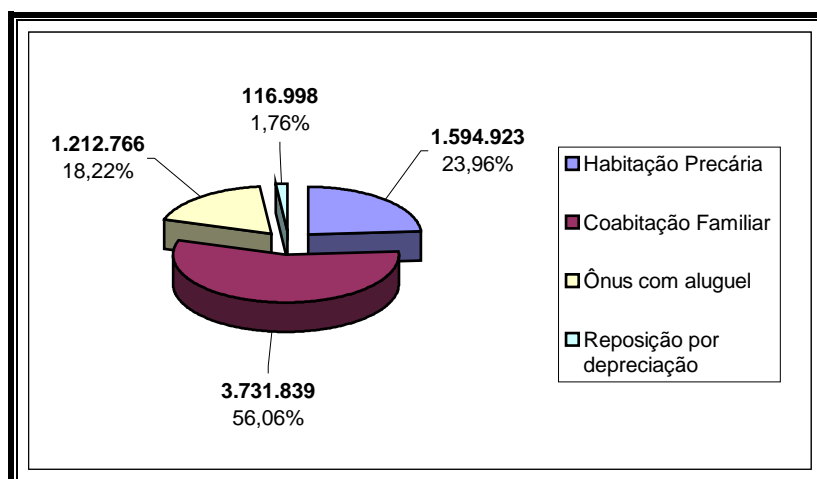
Vale lembrar que, em função de seu pequeno valor absoluto, os números referentes às parcelas dos domicílios impróprios e o incremento do estoque, foram incluídos no item habitação precária. Somados os dois itens são responsáveis por uma parcela pouco representativa na composição do déficit habitacional.

TABELA 2.4 – Déficit habitacional de acordo com seus componentes.

Especificação	Déficit Habitacional							
	Habitação Precária		Coabitação Familiar		Ônus com Aluguel		Reposição por Depreciação	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Norte	112.305	7,04%	287.841	7,71%	30.503	2,52%	2.833	2,42%
Nordeste	1.069.471	67,05%	1.226.289	32,86%	310.044	25,57%	25.986	22,21%
Sudeste	210.867	13,22%	1.520.495	40,74%	608.592	50,18%	72.506	61,97%
Sul	108.648	6,81%	419.372	11,24%	148.231	12,22%	14.061	12,02%
Centro-Oeste	93.632	5,87%	277.842	7,45%	115.396	9,52%	1.612	1,38%
Total Absoluto	1.594.923	100,00%	3.731.839	100,00%	1.212.766	100,00%	116.998	100,00%
Total por Componente	23,96%		56,06%		18,22%		1,76%	

Fonte: Fundação João Pinheiro (2001).

O GRÁFICO 2.6 a seguir ilustra a distribuição dos valores apresentados na tabela acima possibilitando uma maior noção de sua abrangência.

**GRÁFICO 2.6 – Distribuição do déficit habitacional de acordo com seus componentes.**

Fonte: Fundação João Pinheiro (2001).

2.3 QUALIDADE

2.3.1 Dinamismo e Abrangência dos Conceitos

A qualidade tem se transformado nos últimos anos, numa arma de competição que permite as empresas sobreviver e ganhar novas fatias de mercado. Sua importância

tem sido reconhecida a partir do crescimento das exigências dos consumidores em obter produtos de qualidade, bem como pela diminuição de custos que ocasiona o crescimento dos lucros (LANZAS,1994).

Contudo, apesar do interesse mostrado pelas empresas em adotar sistemas da qualidade, observa-se ainda que existe uma certa confusão nos termos adotados e os conceitos conhecidos com relação à qualidade. Isto se deve à ampla gama de livros escritos sobre o assunto, os quais enfocam aspectos técnicos muitas vezes sem detalhar as bases que os sustentam (LANZAS, 1994).

GARVIN (1992) contribui para a discussão do tema, afirmando que a qualidade proporciona interpretações diversas ao ser empregada e assim, inevitavelmente existe ambigüidade e confusão no seu entendimento. Na formação de seu conceito deparam-se com as seguintes perguntas: A qualidade é objetiva ou subjetiva? Relativa ou absoluta? Independe do tempo ou é socialmente determinada? Pode ser dividida em categorias mais restritas ou de maior significado?

Dessa maneira, sendo a qualidade uma palavra de domínio público, a sua concepção engloba vários aspectos. Sendo assim, pode-se dizer que não existe um conceito único que defina seu significado. Também é importante lembrar que estes aspectos podem mudar ao longo do tempo, e em breve podem ser totalmente irrelevantes no tocante à qualidade de um produto.

Nesse contexto, busca-se neste capítulo, descrever as abordagens dos especialistas que mais contribuíram para o avanço da teoria. A seguir estarão sendo apresentados aspectos referentes à visão da qualidade, como o foco de atenção, definições e características da qualidade, no entendimento de cada um dos autores pesquisados.

2.3.1.1 Abordagem de Deming

Reconhecido como “pai do controle da qualidade” no Japão, contribuiu grandemente para o êxito obtido na sua implantação nesse país. Sua abordagem é

voltada para o uso de informações estatísticas e métodos administrativos para melhorar a qualidade, reduzir os custos e aumentar a produtividade.

As características do sistema da qualidade defendido por Deming, parte das necessidades do consumidor, e de um programa de melhoria girando em torno do ciclo PDCA, o qual envolve as seguintes funções (DEMING, 1990):

PLAN – Planejar: definir metas, estabelecer os meios, definir operacionalmente as necessidades dos clientes;

DO – Executar: efetuar o treinamento e realizar a tarefa conforme o plano e coletar os dados para verificar o processo;

CHECK – Verificar: a partir dos dados coletados na execução, comparar os resultados com as metas estabelecidas;

ACT – Atuar corretivamente: fazer correções definitivas de tal modo que o problema nunca volte a ocorrer, eliminando a causa fundamental.

Deming focaliza a qualidade como atendimento às necessidades atuais e futuras do consumidor. Para cumprir com estas expectativas torna-se necessário definir operacionalmente as necessidades destes clientes, para que as mesmas possam ser compreendidas por toda a empresa.

Todos os esforços realizados devem visar à satisfação do consumidor. Estas necessidades estão em contínua mudança e para tal, é premente efetuar pesquisas de mercado que captem o que o mercado deseja. Segundo o autor, o objetivo das pesquisas de mercado é entender as necessidades dos consumidores, seus desejos e criar produtos e serviços que lhes propiciem uma vida melhor no futuro (DEMING, 1990).

Outro aspecto que garante a qualidade, neste caso “física” segundo o mesmo autor, é a melhoria contínua dos processos produtivos. A presença de problemas nele, leva a produtos sem homogeneidade, entretanto, mantendo o processo sobre controle ocorre o contrário e facilita a definição de qualidade do mesmo.

Um dos objetivos da melhoria da qualidade é reduzir a variação do produto. O único guia seguro para detectar a causa de variação e para detectar a existência de uma

causa especial, é o uso de sinais estatísticos (DEMING, 1990). Nesta afirmação, é notório perceber que o foco de atenção do autor é com a conformidade dos produtos, sendo que a base para isso é o controle dos processos de produção por meio do uso de ferramentas e técnicas estatísticas.

2.3.1.2 Abordagem de Juran

De acordo com LANZAZ (1994), Juran é conhecido por sua contribuição na definição e organização de custos da qualidade e visualização da mesma como atividade administrativa, propondo formas de gerenciá-la dentro da empresa. Segundo ISHIKAWA (1986), o controle da qualidade passou a ser enfocado por Juran como instrumento de gestão da empresa.

Segundo JURAN & GRZYNA (1991), a qualidade é definida a partir de dois significados:

Ausência de Falhas: Refere-se a deficiências, as quais criam insatisfação no consumidor para com o produto adquirido.

Características do Produto: A qualidade consiste nas características do produto (consumo, eficácia, rapidez, etc.) que vão ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma são decisivas tanto para o desempenho, como para a satisfação em relação ao produto.

Isto é, a qualidade consiste na totalidade dos desempenhos em função e características de um produto ou serviço que se sustenta na possibilidade efetiva de atender às necessidades explícitas ou implícitas dos clientes.

Dessa forma, a satisfação do cliente se obtém através do incremento de novas características ou propriedades ao produto, convertendo-o assim em um artigo atrativo ao usuário ou ainda através de melhorias no projeto as quais, eliminariam as falhas ou deficiências no produto.

JURAN & GRYNA (1991) propõe que a qualidade do produto é fruto das atividades de todos os setores da empresa e assim definem como *Função Qualidade* o conjunto de atividades através das quais se atinge a *adequação ao uso*, não importando em que parte da organização essa atividade é executada. Segundo o autor a função qualidade é organizada através de três atividades básicas, conhecidas como a Trilogia de Juran:

Planejamento: atividade de desenvolvimento de produtos que atendam às necessidades do cliente;

Controle: processo usado pelos grupos operacionais como auxílio para atender aos objetivos do processo e do produto;

Aperfeiçoamento: atingir níveis de desempenho sem precedentes, melhores do que qualquer outro no passado.

2.3.1.3 Abordagem de Feigenbaun

Introdutor do termo TQC – “Total Quality Control”, FEIGENBAUN (1961) passou a defender a idéia de que a qualidade é responsabilidade de todas as áreas da empresa. Não existe um departamento ou divisão que tenha como responsabilidade controlar a qualidade: esta função é trabalho de todos os integrantes da organização.

Qualidade Total é a filosofia de gestão que procura alcançar o pleno atendimento das necessidades e a máxima satisfação das expectativas dos clientes/usuários em todos os processos de uma organização (SOARES, 1997).

Para FEIGENBAUN (1961), este princípio é sustentado pela premissa de que para se conseguir uma verdadeira eficácia, o controle precisa começar pelo projeto de um determinado produto e só terminar quando este chegar às mãos de um cliente que fique necessariamente satisfeito.

A qualidade é direcionada, dessa forma, à plena satisfação do cliente, como requisito básico da gestão empresarial moderna. Sendo assim a Qualidade total é o

conceito que resume hoje as condições para que a empresa sobreviva e se desenvolva nesse ambiente competitivo e de rápidas mudanças.

Neste sentido, FEIGENBAUN (1961) define qualidade como uma determinação do consumidor, não se trata de uma definição técnica, administrativa ou de marketing. O conjunto destas definições deve atender em sua totalidade, as expectativas do cliente para com o uso do produto ou serviço. Isto está baseado no sentimento e experiência atual do consumidor para com o produto ou serviço, e assim a qualidade passa a ser medida a partir de suas exigências, representando um alvo em constante movimento em um mercado competitivo.

O autor comenta ainda que, a qualidade deve contemplar condições que melhor se adaptem às expectativas do cliente. Essas condições são, o verdadeiro uso do produto ou serviço e o preço a ser cobrado por ele.

2.3.1.4 Abordagem de Crosby

Para CROSBY (1985), a qualidade é vista como conformidade com os requisitos, ou seja, para o autor um Fusca é um carro de qualidade caso esteja de acordo com o seu projeto ou modelo padrão. No entendimento do autor, a qualidade é facilmente mensurável e é medida pelo custo de não-conformidade, o custo de fazer as coisas erradas. A não conformidade detectada é uma falta de qualidade.

Conforme LANZAS (1994), Crosby é partidário da filosofia de zero defeito (fazer certo a primeira vez), que surgiu nos Estados Unidos na Martin Company no início dos anos sessenta. Segundo este enfoque, a qualidade é assegurada se todos se esforçarem em fazer seu trabalho bem na primeira vez. Assim, esta filosofia é voltada mais para o comportamento humano, como único para se garantir a qualidade. Para tanto, Crosby se vale da motivação e comprometimento de todo o pessoal da empresa.

Neste contexto surge o conceito de garantia de qualidade, o qual é definido como sendo: conscientizar as pessoas a fazer melhor tudo aquilo que devem fazer, dessa forma os desperdícios, retrabalhos e reprocessos seriam eliminados.

Para CROSBY (1985) a qualidade é assegurada através do planejamento das atividades, função esta realizada pelo profissional de qualidade. Sendo o serviço planejado e executado corretamente, segue-se que as operações da companhia terão sucesso. A prevenção de problemas é obtida através do estabelecimento de atitudes e controles que possibilitem essa prevenção. Qualidade é o resultado de políticas, educação, requisitos e persistência, não existindo uma fórmula mágica para o seu desenvolvimento.

2.3.1.5 Abordagem de Ishikawa

ISHIKAWA (1986) define qualidade como a busca contínua das necessidades do consumidor visando sua satisfação, aspecto que é garantido pela qualidade em seu sentido amplo: qualidade do produto ou serviço, da empresa, das pessoas, da administração, pelo custo do produto ou serviço, pelo atendimento no prazo certo, etc. De nada serve fabricar um produto de qualidade técnica, que cumpra com todos os requisitos de projeto, que não satisfaça as expectativas do cliente.

O trabalho de Ishikawa foi fortemente influenciado pelas visitas efetuadas ao Japão por Deming em 1950 e Juran em 1954. Os conceitos enunciados pelo autor revolucionam as práticas tradicionais de administração. Seu enfoque é voltado para os fatores humanos e a participação de todos os membros da empresa para a obtenção da qualidade (LANZAS, 1994).

O referido autor comenta ainda que, a satisfação do consumidor é garantida através da integração e participação de todos os membros da empresa no programa global da qualidade. O simples cumprimento ou adequação às normas nacionais e especificações do produto não garantem a satisfação do cliente, pois os requisitos do consumidor estão em contínua mudança. Isto justifica a necessidade de se manter um forte relacionamento para com a faixa de mercado que se pretende atingir. Este relacionamento tem ainda como objetivo a garantia da qualidade fazendo com que o consumidor possa tranquilamente adquirir, utilizar e manter a satisfação de uso por longo período (ISHIKAWA, 1986)

As características do sistema da qualidade defendido por ISHIKAWA (1986) estão fundamentadas no envolvimento de todos os empregados, ligados principalmente naquilo que o autor denomina de Círculos de Controle da Qualidade (CCQ), possibilitando assim a extensão dos programas de educação, aprendizado e treinamento. O foco de atenção do sistema da qualidade é a forte orientação para o cliente, baseado em uma filosofia de melhoria contínua.

2.3.1.6 Abordagem de Campos

CAMPOS (1992), define qualidade como um produto ou serviço que atende perfeitamente, de forma confiável, acessível, segura e no tempo certo às necessidades do cliente. O autor afirma que a qualidade resume-se em um conjunto de características do produto ou serviço que são necessárias para satisfazer ao cliente interno (todos os setores da empresa) e ao cliente externo (todos que utilizam o produto final da empresa). O sistema como um todo possui uma missão onde se faz com que o produto tenha qualidade total.

Segundo LANZAS (1994), o trabalho de Campos é apoiado praticamente nos princípios da abordagem de Ishikawa, e é considerado uma das pessoas que mais tem se aprofundado no estudo do assunto no Brasil. Em termos de conceitos não existe contribuição significativa, mas ele consegue traduzir os conceitos a uma linguagem mais legível e de fácil compreensão mostrando o melhor caminho para adotar um sistema da qualidade e obter a competitividade das empresas brasileiras.

A definição difere um pouco da tradicional em que qualidade é ausência de falhas ou defeitos e incorpora outras dimensões de qualidade como custo, entrega, segurança, etc. que fazem o produto mais atrativo para o usuário e permitem que o consumidor tenha preferência por seu produto em relação a seu concorrente. Dessa maneira o critério de boa qualidade é a preferência do consumidor. Este enfoque exige um forte apoio de marketing e investigação, que vai desenvolver um papel importante na busca e percepção das necessidades do cliente.

2.3.2 Afinal, como podemos definir a qualidade?

Para um melhor entendimento do termo é essencial para que a qualidade possa assumir um papel estratégico dentro da empresa. A literatura acadêmica sobre o assunto é um ponto de partida conveniente para o seu entendimento, o problema é que o resultado é uma série de perspectivas (filosóficas, econômicas, operacionais e de marketing) que competem entre si, cada uma delas baseada num esquema de análise diferente e empregando sua própria terminologia.

Neste sentido, conforme as contribuições dos especialistas descritos anteriormente, várias abordagens conceituais procuram definir qualidade. Em geral, todas tentam ajustar o produto à demanda que se pretende satisfazer. Contudo, segundo PALADINI (2000), a generalização do conceito da qualidade gerou restrições na forma de entender qualidade exclusivamente como adequação ao uso. Para o autor, este modelo cria uma relação direta entre as áreas produtivas e os setores consumidores, sem considerar o ambiente global onde ambos estão insertos. É preciso ampliar a relação entre quem produz e quem consome, criando enfoques mais amplos, que generalizem essa interação.

Neste sentido, o autor propõe um conceito específico para a qualidade desdobrando-a em dois planos bem definidos:

Multiplicidade de Itens (componente espacial), na qual a qualidade envolve muitos aspectos simultaneamente. Centrar atenção exagerada em algum destes itens e deixar de considerar outros pode fragilizar estrategicamente a empresa.

Processo Evolutivo (componente temporal), relacionado às alterações conceituais que o termo qualidade pode sofrer ao longo do tempo.

Para PALADINI (2000) conceber modernamente a qualidade é uma questão de semântica. Moderno pode significar novo, atual ou ainda contemporâneo, e todos os termos referem-se a um determinado momento em que se vive, ou seja, em pouco tempo o moderno pode virar velho, obsoleto, ultrapassado. Fixar conceitos dinâmicos por sua própria natureza (como no caso a qualidade) é um equívoco extremamente grave.

No entendimento de PICCHI (1993), além das componentes definidas anteriormente, o autor sugere ainda uma variável de caráter relativo que deve estar ligada ao conceito de qualidade. Esta componente relativa faz menção a necessidade de consideração da posição de um determinado produto ou serviço face aos concorrentes.

Dessa forma, segundo a ótica do autor supracitado, a conceituação da qualidade deve abranger os seguintes aspectos:

Conformidade com requisitos ou atendimento às normas;

Atendimento às necessidades dos clientes (explícitas e implícitas);

Atendimento com economia: qualidade do produto e do processo (produtividade, redução de desperdícios, etc.);

Serviços agregados ao produto: informações e atendimento ao cliente, assistência técnica;

Maximização do valor do produto: no sentido em que proporciona desempenho a preço aceitável ou conformidade a custo aceitável;

Qualidade percebida pelo cliente: confiabilidade, vida útil, facilidade de uso, garantia, aparência, preço, etc.; variável conforme valores culturais dos clientes em função de sexo, idade, nível de instrução e informação, renda, nacionalidade, etc.;

Capacidade de entusiasmar o cliente: adição de fatores emocionais ao conceito de qualidade.

Como se pode constatar o dinamismo tanto em termos de conteúdo como, principalmente, de alcance, PALADINI (2000) comenta ainda que, a palavra qualidade apresenta características que implicam dificuldades de porte considerável para sua perfeita definição. Não é um termo técnico exclusivo, com definição própria e exata, mas uma palavra de domínio público. Isso significa que não se pode defini-la de qualquer modo, certo de que as pessoas acreditarão ser este seu significado, isto porque o termo é conhecido em nosso dia-a-dia. Além disso, o termo não é empregado em contextos bem definidos.

Não se pode dizer que o fato de o termo qualidade ser de uso comum seja ruim. Na verdade, isso pode decorrer do profundo esforço feito em um passado recente para popularizar o termo. A questão é que os conceitos usados para definir qualidade nem sempre são corretos. Isto sim é um problema, principalmente para a organização, porque não se pode “redefinir” intuitivamente um termo que todo mundo já conhece; nem restringir seu uso as situações específicas, se ele for de domínio público (PALADINI, 2000).

TABELA 2.5 – Equívocos e verdades sobre a qualidade.

Equívocos	Verdades
Nem sempre os cliente definem, concretamente, quais são suas preferências;	Isso não quer dizer que ele não tenha preferências e necessidades (embora não expresse claramente);
A qualidade é considerada como falta de defeitos no produto ou serviço prestado;	A falta de defeitos não significa possuir qualidade (o produto pode ter cores que um consumidor considera berrantes);
A qualidade nunca muda;	O consumidor muda, e rapidamente;
A qualidade é um aspecto subjetivo;	O subjetivo pode refletir posições práticas (um cliente gosta mais de uma cor de piso cerâmico porque nela a sujeira aparece menos);
A qualidade identifica-se com capacidade de fabricação;	Produtos bem-feitos nem sempre atendem a necessidades ou nem sempre são adequados ao uso esperado;
A qualidade pode ser vista como um requisito mínimo de funcionamento;	Se você faz o mínimo, qualquer pessoa pode fazer o que você faz, o que gera considerável risco para a empresa;
A qualidade envolve a diversidade de opções que um produto ou um serviço pode oferecer a seus clientes;	É necessário que o cliente não sinta que qualidade do produto reside no excesso de “penduricalhos” (de utilidade quase nula)
Qualidade é uma área específica.	Ninguém pode omitir-se no esforço de produzir qualidade.

Fonte: PALADINI, 2000.

Na TABELA 2.5 apresentada anteriormente, PALADINI (2000) contribui com alguns exemplos que ocorrem ao definir qualidade de forma errônea. Isso pode levar a empresa a adotar ações cujas conseqüências podem ser extremamente sérias, e em alguns casos fatais em termos de competitividade. Sendo assim, o problema não está

nos equívocos cometidos ao definir a qualidade, mas nos reflexos críticos desses equívocos no processo de gestão da qualidade.

Contudo o autor lembra que, os equívocos cometidos na definição da qualidade refletem o que se pensa popularmente da questão e do próprio emprego da linguagem informal para defini-la. Além disso, o conceito corrente da qualidade traduz valores que os consumidores associam com os produtos e serviços. Por isso, compreende-se a origem dos equívocos aqui discutidos que fazem, com frequência, com que a qualidade seja confundida com luxo, beleza, virtudes, brilhos, embalagem bonita e vistosa, moda, grife, detalhes de acabamento e assim por diante.

Novamente cabe ressaltar, em nome de um posicionamento correto para a discussão do tema, que esses elementos, em tese, envolvem a qualidade do produto ou serviço. O maior dos equívocos está em considerar que a qualidade está restrita a um ou apenas a alguns desses itens. Por isso, enfatiza-se o seguinte: para definir corretamente qualidade, o primeiro passo é considerar a qualidade como um conjunto de atributos ou elementos que compõem um produto ou serviço (PALADINI, 2000).

Denota-se assim a criação de uma cultura da qualidade, uma vez que a “cultura” responde por um conjunto de valores que a sociedade atribui a determinados elementos ou situações. Assim, pode-se entender que o processo cultural é uma forma de atribuição de valor à qualidade ou, mais em geral, é a atenção que se dedica à questão. Neste sentido PALADINI (2000) comenta que, o primeiro passo para a criação efetiva da qualidade é entender o seu conceito corretamente, o que muitas vezes não é fácil, pela influência natural que um termo de domínio público exerce sobre a própria definição técnica.

Sendo assim, o enfoque mais usual para a definição da qualidade envolve a idéia de centrar a qualidade no consumidor. Este direcionamento abrange múltiplos itens: afinal, para o consumidor é importante o preço do produto, suas características específicas, seu processo de fabricação e até mesmo aspectos gerais que o envolvem, como a marca. Ocorre, porém que dependendo do consumidor e do próprio produto, alguns itens são mais relevantes do que outros; alguns itens são prioritários; outros, embora não essenciais, são determinantes na hora da compra e assim por diante.

Segundo esse enfoque, são muitas as variáveis que o consumidor considera quando decide adquirir um produto ou utilizar um serviço. Para PALADINI (2000), considerar essas variáveis, assim, tem impacto estratégico sobre a organização. O consumidor é que seleciona um produto ou serviço pelas características que ele têm, mas a seleção de quais dessas características (ou de outras) estarão presentes nesse produto ou serviço é uma decisão da empresa. Será dessa decisão que dependerá a venda, e vender, como se sabe, é o componente estratégico fundamental - é disso que depende a sobrevivência da empresa.

Nesse sentido, identificar o que o consumidor considera relevante no momento de efetuar a compra de um determinado produto ou serviço é um desafio constante para as empresas atualmente.

2.3.2.1 A contribuição de Garvin

Conforme PALADINI (2000), um dos modelos mais usados para criar conceitos relacionados à qualidade é o proposto por GARVIN (1992). O respectivo autor definiu aquilo que ele considera como as abordagens conceituais fundamentais da qualidade.

Para PALADINI (2000), Garvin procurou classificar os conceitos da qualidade em diferentes grupos. Assim, suas abordagens, eram na verdade, classes de conceitos, entre aqueles disponíveis na literatura. Como contribuição teórica, seu esforço foi bastante interessante. Porém na prática, seu trabalho rendeu contribuição maior ao ser interpretado como “razões de consumo”, isto é, elementos que o consumidor considera ao adquirir um produto.

Outro aspecto a considerar é que essas abordagens induzem, com clareza, à idéia de que o conceito da qualidade é muito dinâmico. O que pode garantir uma venda hoje pode não se repetir amanhã. Manter-se atualizado, aparece novamente como elemento estratégico fundamental para a empresa. Porém, nem sempre isso é suficiente. Ocorre que, se o concorrente já esteja usando abordagens mais atuais, isso pode resultar em perda de mercado. Sendo assim, é necessário estar à frente da concorrência, com uma

visão de novas abordagens do conceito da qualidade sendo repassadas a produtos e serviços PALADINI (2000).

Por conseguinte, estão listadas e descritas as cinco abordagens de GARVIN (1992), as quais tem como objetivo, tentar explicar as razões que levam um consumidor a adquirir um determinado produto.

a) Confiança na Imagem ou na Marca (Transcendente)

Para PALADINI (2000), essa abordagem não pode ser considerada subjetiva, isto é, dependendo de preferências pessoais ou elementos não quantificáveis. O que não exclui a idéia de que qualidade é um conceito que nem sempre pode ser fixado com precisão.

De acordo com a visão transcendente, qualidade é sinônimo de “excelência inata”. Uma premissa implícita da visão transcendente é que há algo de intemporal e duradouro nas obras de alta qualidade, uma essência que paira acima das mudanças de gosto ou estilo. É freqüente alegar que não se pode definir qualidade com precisão, que ela é uma propriedade simples, não passível de análise, que se aprende a reconhecer apenas pela experiência GARVIN (1992).

PALADINI (2000) comenta que esta abordagem considera que a qualidade não está no produto, mas parece estar além dele. Nesse contexto, qualidade é uma característica, elemento, atributo ou situação que faz com que o produto atenda plenamente ao que dele se espera, embora esse atendimento decorra não de constatações e de avaliações objetivas, mas da constatação prática, derivada, em geral, da experiência do próprio usuário. A qualidade, assim, é inequivocamente reconhecida, embora não haja maiores estudos sobre o produto ou serviço considerado. É como se a qualidade fosse derivada não do produto, mas de elementos que o cercam – como sua marca ou a imagem da empresa que o produziu.

A dificuldade desta visão é que ela proporciona pouca orientação prática. Argumentar que o que caracteriza a qualidade é o “esforço intenso” e “seriedade de propósito” pouco nos diz sobre como os produtos de qualidade diferem dos mais grosseiros. Na verdade, em seu aspecto mais primitivo esta definição não vai além da

alegação de que, qualquer que seja a natureza da qualidade, as pessoas irão conhecê-la quando a virem (GARVIN, 1992).

Em síntese, o que esta abordagem sugere, é que uma das razões que pode levar o consumidor a adquirir um determinado produto é porque já conhece a marca, porque confia na imagem da empresa ou ainda porque desenvolveu uma relação de fidelidade com a empresa por experiências anteriores (PALADINI, 2000).

b) Baseada na aceitação do produto

As definições da qualidade baseadas no produto sugerem que ela seja precisa e mensurável. A qualidade é então medida pelas diferenças de quantidade de alguns ingredientes ou atributos de um produto se comparado a outros. Esta abordagem confere uma dimensão vertical ou hierárquica à qualidade, pois os produtos podem ser classificados de acordo com a quantidade do atributo desejado por eles possuído (GARVIN, 1992).

Para PALADINI (2000), essa é a forma usual utilizada pelo consumidor para selecionar um produto a adquirir: as características que ele vê no produto. Costuma-se dizer que essa abordagem é a que produz o melhor modelo de avaliação quantitativa da qualidade, porque, neste caso, as diferenças da qualidade são observáveis no produto pela natureza, diversidade ou características que o produto possui. Em termos de multiplicidade, essa abordagem considera que melhor qualidade seria, aqui, sinônimo de maior número e melhores características que o produto apresenta.

Sendo assim, GARVIN (1992), acredita que para uma melhor qualidade só pode ser obtida a um custo mais alto. Como a qualidade reflete a quantidade de atributos contidos no produto, estes envolvem um custo de produção. Dessa maneira produtos de melhor qualidade serão mais caros. Contudo PALADINI (2000) ratifica esta idéia, afirmando que aquilo que se acrescenta no produto poder ser compensado por melhorias no processo de produção. Dessa forma, haveria uma equivalência e a qualidade não seria necessariamente cara.

Outro ponto observado por GARVIN (1992) nesta abordagem, é o de que a qualidade é vista como característica inerente aos produtos, e não como algo atribuído a eles. Como a qualidade reflete a presença ou a ausência de atributos mensuráveis do

produto, pode ser avaliada objetivamente e se baseia em mais do que apenas preferências.

Dessa maneira, conclui o autor, embora a natureza objetiva desta abordagem seja um ponto positivo, ela também tem suas limitações. Nem sempre existe uma correspondência unívoca entre atributos do produto e a qualidade. Às vezes, produtos de alta qualidade são simplesmente diferentes; em vez de possuírem mais de um determinado atributo, baseiam-se em conceitos inteiramente diferentes. Quando a qualidade é uma questão de estética, a abordagem baseada no produto também deixa a desejar, pois não consegue levar em conta diferenças de gosto.

c) Adequação ao usuário

Para esta abordagem entende-se que, cada consumidor tem diferentes desejos e necessidades e que os produtos que melhor atendem a estas preferências são aqueles de melhor qualidade (GARVIN 1992).

Porém, para GARVIN (1992), existem dois problemas relacionados a este conceito. O primeiro de ordem prática: como agregar preferências individuais amplamente variáveis para que elas permitam definições significativas da qualidade em nível de mercado. O segundo é mais fundamental: como distinguir os atributos do produto que sejam um sinal da qualidade dos que simplesmente maximizam a satisfação do consumidor.

PRIES & TOORN VRIJTHOFF, apud NOVAES (1996), entendem que os clientes/usuários possuem seu próprio conceito de qualidade, podendo ser entendida como o grau para o qual um processo, produto ou serviço satisfaz as exigências dos usuários, durante um certo período de tempo.

PALADINI (2000) contribui para a discussão do tema, afirmando que essa abordagem é a que melhor se identifica com o conceito básico da qualidade. O que realmente faz com que o consumidor adquira um produto é o fato de este, satisfaz suas preferências, conveniências, gostos e principalmente, atende às suas necessidades. Os produtos que superam o que o consumidor espera, não apenas atendendo a suas expectativas, mas indo além delas, são os que estrategicamente tendem a garantir a sobrevivência da empresa.

Como se percebe, essa abordagem elege o consumidor como fonte de toda a avaliação sobre a qualidade de um produto: ninguém pode pensar em qualidade se não se fixar, primeiro, no que o consumidor deseja e, daí, procurar desenvolver um produto que o atenda. A qualidade, assim, tem sua definição condicionada ao grau com que produtos e serviços atendem o consumidor (PALADINI, 2000).

d) Confiança no Processo Produtivo

As definições aqui relacionadas têm seu enfoque na produção e como esta atende às especificações de projeto. Uma vez estabelecido um projeto ou uma especificação, qualquer desvio implica em queda da qualidade. A excelência é equiparada ao atendimento das especificações e a “fazer certo a primeira vez” (GARVIN 1992).

Embora a abordagem baseada na produção reconheça o interesse do consumidor pela qualidade – um produto ou serviço que se desvie das especificações provavelmente será mal feito ou não confiável, proporcionando menos satisfação que outro adequadamente feito ou prestado – seu enfoque básico é interno. Para GARVIN (1992) esta é uma fraqueza grave, pois se destina pouca atenção ao elo que os consumidores reconhecem entre qualidade e características do produto além da conformidade.

Para PALADINI (2000), considerada de forma intensa e até exclusiva, essa abordagem pode levar a falsa idéia de que o projeto de um produto é imutável, cabendo ao setor produtivo, apenas, obedecer às especificações fixadas (não é por outra razão que considerar uma única abordagem é sempre um erro).

e) Baseada no Valor do Produto

As definições baseadas no valor fazem com que a qualidade seja avaliada em termos de custo e preço. Para GARVIN (1992), esta abordagem trata um produto de qualidade como sendo aquele que oferece um desempenho ou conformidade a um preço ou custo aceitável. Como consequência, complementa PALADINI (2000), o produto pode ser vendido a um preço razoável, que no final, é o que interessa.

Pode-se imaginar que esse enfoque gera uma confusão considerável, já que preço e qualidade são coisas que parecem relacionar-se entre si, mas são diversas, tanto na origem quanto na sua estrutura. Na verdade, essa abordagem define preço como uma função de mercado e custo como uma função de produção. Em alguns casos, subordina-

se uma à outra, ou reduzindo custos para gerar produtos baratos, ou aumentando custos por agregar elementos que induzem ao consumo por motivos pessoais (PALADINI, 2000).

Para PALADINI (2000), a melhor descrição para esta abordagem é a de que um consumidor adquire um determinado produto porque considera o valor que ele tem, seja em termos de utilidade, preço, dificuldade de aquisição, elementos afetivos etc.

GARVIN (1992) menciona ainda que, apesar de sua importância óbvia, esta abordagem é de difícil aplicação prática. Mistura dois conceitos relacionados, mas distintos: excelência e valor. O resultado é uma coisa híbrida – “excelência que se pode adquirir” – sem limites bem definidos, sendo muitas vezes altamente subjetiva.

2.3.2.2 Compreendendo a abrangência dos conceitos

Em análise aos conceitos que a qualidade pode assumir, entende-se que os caminhos estão direcionados para um envolvimento diário das pessoas, onde se inclui o meio, as ações, as relações, o processo produtivo, o produto em si e o cliente.

Conforme HIRSCHFELD (1996), em razão da abrangência envolvida na discussão do tema, Gilbert Reveleau (presidente em 1990 da AFCERQ – Association Française pour lês Cercles de Qualité Totale) definiu aquilo que se conhece como os 10 mandamentos da qualidade, na tentativa de reunir todas as abordagens envolvidas:

1. Qualidade é satisfazer o usuário com o melhor serviço ao menor custo;
2. Qualidade é um estado de espírito: cada um deve criá-la e aperfeiçoá-la;
3. Qualidade não se pesquisa, se aprende;
4. Qualidade se consegue com perseverança, tempo e rigor;
5. A forma de se buscar a qualidade revela a qualidade da própria empresa;

6. Qualidade deve ser preocupação permanente, inclusive na compra de produtos ou serviços de terceiros;
7. Para alcançar a qualidade, a organização do trabalho e a motivação são mais importantes do que a criação de controles;
8. Ouvir sugestões é importante para a obtenção da qualidade;
9. Manter um padrão de serviços de nível internacional garante o sucesso em nosso próprio país;

10. O usuário é o único juiz da qualidade;

É talvez neste último que se resume todos os esforços descritos nos demais e assim converge naquilo que GARVIN (1992) definiu como “adequação ao uso” aquilo que mais identifica modernamente o conceito de qualidade de uma forma geral.

Partindo-se do princípio que se há uma adequação às necessidades do cliente, conformidade com especificações, atendimento a prazos pré-estabelecidos, valor justo do produto, visão de mercado e uma conquista contínua do cliente através do seu encantamento, além de outros aspectos citados nos conceitos apresentados, é de se supor, que a empresa que pratica e realiza qualidade tem ótimas perspectivas para o presente e, conseqüentemente, para o futuro (LORENZI, 1999).

Para PICCHI (1993), a correta compreensão dos conceitos, enfoques dimensões e componentes da qualidade é fundamental para alicerçar todo o esforço na área da qualidade, pois dela depende a capacidade das pessoas falarem uma mesma linguagem, entenderem os objetivos comuns, e o papel de cada um no processo.

2.3.3 A Evolução da Qualidade

Se analisarmos um dos artigos do conhecido código de Hammurabi (elaborado pelo rei da Babilônia, Hammurabi, entre 1955 ac e 1913 ac) é possível verificar que,

reservadas as devidas proporções, já naquele tempo existia uma preocupação com a qualidade das edificações. Dizia o código em seu artigo 229: “O construtor que construir uma casa para um homem, cujo trabalho não resultou suficientemente resistente, e se a casa vier a cair e matar o morador, deve ser morto”.

No entanto, durante o século XIII, surgiram as corporações formadas por negociantes e artesãos, e PICCHI (1993), faz referência a este período como a primeira fase da evolução da qualidade. Todas as etapas desta fase, escolha de matérias primas, produção e comercialização, eram exercidas pelo artesão, não havendo intermediários. Com o passar dos anos, o sistema de produção passou a ser de manufatura, e os trabalhadores tiveram sua autonomia sobre os produtos diminuída e a qualidade centrada na supervisão.

Contudo, conforme SOUZA et. al. (1995), entre o final da década de 20 e o final da década de 40, o controle estatístico da qualidade foi incorporado e desenvolvido à produção industrial. Nesta fase introduziu-se o uso de ferramentas estatísticas para o controle da qualidade e técnicas de inspeção por amostragem. A partir da década de 60, continua o autor, os mercados tornaram-se mais competitivos e a demanda por produtos diferenciados aumentou, uma vez que as barreiras comerciais entre as nações foram reduzidas. Desta forma criaram-se condições para o desenvolvimento da qualidade total, voltado para a plena satisfação dos clientes e para uma gestão empresarial moderna.

Neste sentido, a TABELA 2.6 a seguir classifica em termos históricos, a evolução da qualidade, baseada em quatro etapas distintas: inspeção, controle estatístico da qualidade, garantia da qualidade e qualidade total.

TABELA 2.6 – Etapas da evolução da qualidade.

Característica	Inspeção	Controle Estatístico	Garantia da Qualidade	Qualidade Total
Conceito da Qualidade	É um problema	É um problema	É um problema que deve ser enfrentado positivamente	Uma oportunidade de concorrência
Objetivo Principal	Conformidade do produto por meio de inspeção final	Conformidade do produto por meio de controle estatístico de processos e inspeção final por amostragem	Conformidade do produto, atuando preventivamente desde o projeto até o mercado	Atender as necessidades do mercado e do consumidor
Responsável pela Qualidade	Departamento de inspeção	Departamento de inspeção e engenharia	Todos os departamentos da empresa	Todos os departamentos da empresa, incluindo os fornecedores
Ênfase	No produto	No produto	No produto	No cliente externo e interno

Fonte: SOUZA et. al. (1995)

Contudo, a evolução dos conceitos, assim como a velocidade de implantação das técnicas de gestão da qualidade, ocorrem de forma diferente, não só entre países, mas também entre os setores industriais. Sendo assim, para caracterizar o atual estágio de desenvolvimento do tema na Indústria da Construção Civil, é necessário analisar de forma mais particular as especificidades do setor.

2.4 QUALIDADE NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Atualmente pode-se correlacionar a crescente importância da Qualidade na Indústria da Construção Civil com as fortes mudanças no quadro competitivo, tornando-se assim o foco das exigências de mercado.

Somado a este fato, ALVES (2001) comenta que, após a criação do Código de Defesa do Consumidor, aumentou-se a responsabilidade dos construtores, obrigando-os a assumir garantias antes inexistentes, o que provocou um maior interesse por parte dos mesmos em relação à implantação de sistemas de gestão que pudessem garantir a qualidade de seus produtos e serviços e assim atender a exigências da legislação.

Neste sentido, diversas metodologias e enfoques gerenciais, visando a melhoria da qualidade, foram desenvolvidos nas últimas décadas, partindo-se desde enfoques bastante restritos e ligados somente à produção, passando por conceitos de Sistemas da Qualidade, abrangendo todos os setores da empresa, chegando até o moderno conceito da Qualidade Total, o qual enfoca a razão principal de existência da organização, o cliente.

Para PICCHI (1993), comparando-se a Indústria da Construção Civil aos diversos setores industriais, observa-se uma grande defasagem relativa entre os mesmos. Todos os referidos conceitos, técnicas e metodologias relacionadas à qualidade foram desenvolvidos e largamente utilizados no ambiente de indústrias seriadas.

Conforme apontado por MESEGUER (1991) e reiterado por THOMAZ (2001); YAZIGI (1997); NOVAES (1996); SOUZA et. Al. (1994); PICCHI (1993) entre outros, pode-se caracterizar a construção civil como indústria que possui diversos diferenciais frente a outros setores industriais. Entre outras características particulares pode-se citar o caráter nômade das obras, a alta rotatividade e baixa qualidade da mão de obra; o baixo índice de automação dos processos; o grande número de intervenientes no processo, o produto único, ausência de desenvolvimento integrado, a dificuldade de satisfazer, simultaneamente os intervenientes e os clientes e principalmente a sua forma efêmera, modificando-se de acordo com as fases do processo (ALVES, 2001). Estas características formam uma barreira ao desenvolvimento de sistemas de gestão da

qualidade. Em função disto a construção civil necessita de um sistema de gestão igualmente diferenciado.

Em trabalhos como os de THOMAZ (2001); ATHANAZIO & TRAJANO (1998); GARCIA & LIBORIO (1998); YAZIGI (1997); NOVAES (1996); MESEGUER (1991); PICCHI (1993); entre outros, os reflexos da estrutura descrita acima são verificados quando se analisam os altos índices de acidentes de trabalho, patologias, desperdícios de material e mão de obra existentes no setor da construção civil brasileira.

Em função deste cenário, a qualidade na construção civil, vem sendo abordada mais fortemente através do PBQP-H, Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade na Construção Habitacional, lançado pelo Governo Federal. Orientado especialmente para a indústria da construção civil, o programa tem como objetivo suprir a carência de um modelo de gestão da qualidade para o setor. A implementação do programa é gradual (quatro níveis evolutivos classificados em D, C, B e A) e segue os requisitos dos SIQ – Sistema de Qualificação de Empresas, Serviços e Obras – Construtoras – Subsetor de Edificações.

Além da obrigatoriedade deste programa, uma vez que as empresas construtoras precisam implementar, alcançar e manter a certificação de qualidade para estarem habilitadas a receber financiamentos das instituições de fomento; o mesmo irá fazer com que a indústria da construção civil alcance os níveis de Qualidade Habitacional que o mercado modernamente exige.

2.4.1 Qualidade Habitacional

Para HIRSCHFELD (1996) a qualidade na construção civil (habitações), pode ser caracterizada como a reunião das necessidades do proprietário para satisfazer:

A função e a aparência de todos os materiais empregados, os termos das obras nos prazos e orçamentos estabelecidos;

A boa operabilidade e manutenção;

A defesa dos impactos ambientais, da saúde, da segurança e de outros elementos que sempre facilitarão a convivência do usuário da habitação construída, com calma e satisfação;

As boas características dos diversos subprojetos;

As boas particularidades do projeto arquitetônico, das especificações e dos documentos e contratos elaborados;

O planejamento elaborado;

As decisões tomadas em tempo hábil pelos proprietários e projetistas;

O bom acabamento.

As providências tomadas diante de eventuais riscos;

O lucro razoável nas eventuais vendas das unidades;

Ao bem estar dos usuários e recomendações positivas dos proprietários para futuras obras;

As exigências relacionadas com saúde pública, segurança, meio ambiente e proteções das utilidades públicas;

As leis, regulamentos, códigos, determinações e normas.

Estas abordagens dizem respeito basicamente ao atendimento à satisfação das necessidades sociais do bem estar e qualidade de vida do ser humano, em relação ao local onde ele reside; e sua discussão é inerente aos estudos relacionados à habitabilidade.

Conforme OLIVEIRA & HEINECK (1998) a habitabilidade é o estudo da análise dos fatores que influenciam a satisfação de usuários de ambientes construídos, considerando a avaliação de elementos de desempenho. As atribuições que determinam a qualidade do produto final da construção surgem da perfeita identificação das necessidades das famílias, finalizando com o uso operacional e manutenção do produto.

Contudo, o conceito de “habitação” não se resume unicamente ao local onde um indivíduo reside. Para MARTINS (2001), a habitação se apresenta como um produto complexo em razão das questões inerentes às suas atribuições e à multiplicidade de funções que desempenha, bem como devido à dimensão que assume na vida do ser humano.

Neste sentido, o conceito de habitar é representado para CABRITA apud MARTINS (2001), pela demarcação edificada de um espaço que permita ao homem, em relação à habitação, conseguir:

Segurança (física e psicológica);

Privacidade;

Compensação das insatisfações (do trabalho e do meio ambiente);

A inserção cosmogênica (o retorno a si);

Estabelecimento de uma relação dialética sujeito/objeto (objeto de uso funcional, de valor social e de símbolo);

Realização da auto imagem desejada (ideal);

Exprimir uma territorialidade;

Afirmação;

Apropriação (não só do território, mas dos objetos e do modo como os dispõe);

Assegurar uma libertação (afirmação da autonomia);

Desempenhar as atividades com facilidade, flexibilidade e liberdade (designadamente as tarefas cotidianas domésticas);

Estabelecimento de relações sociais comunitárias.

Analisando os atributos expostos, nota-se que o autor define habitação envolvendo dimensões relacionadas à filosofia, fisiologia sociologia e psicologia, reportada diretamente à satisfação de um conjunto de desejos e necessidades do bem-estar do ser humano.

Dessa forma, planejar a qualidade na habitação constitui um exercício, no qual precisam estar presentes as reais necessidades do cliente: Tipologia/Abrigo (necessidade de espaço), Localização/Acessibilidade (vizinhança - entorno) e Custo (possibilidade de pagar o preço) sendo que esta última deve ser compatível com as demais. Sendo assim, na FIGURA 2.2 é possível verificar como a habitação se constitui em função das necessidades dos clientes.

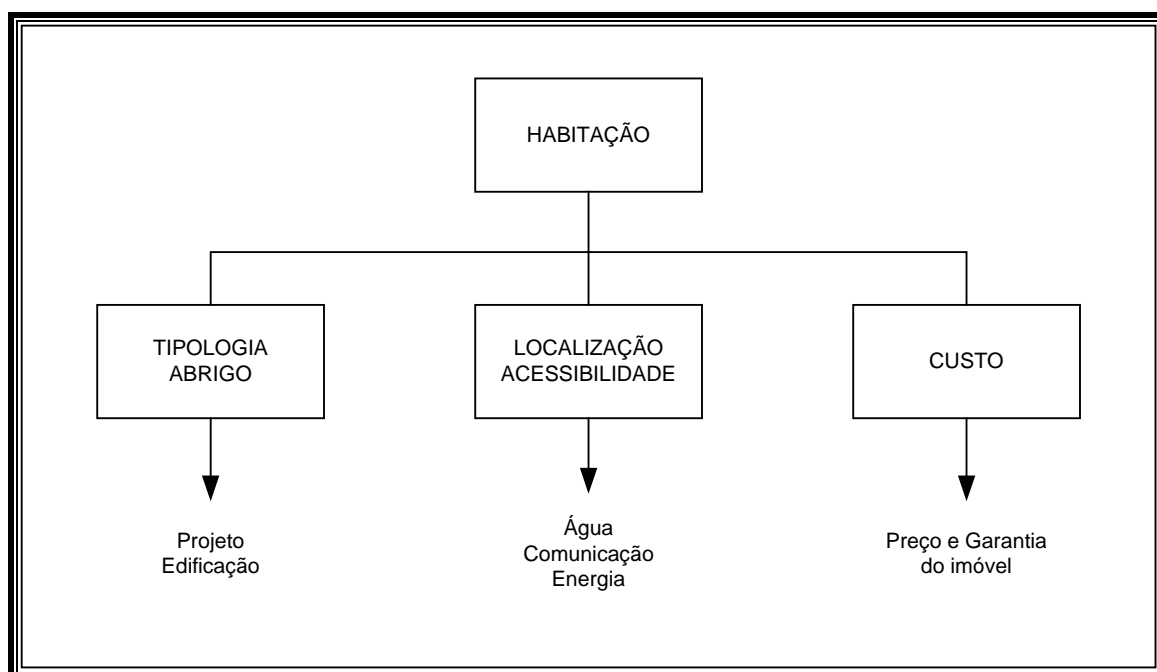


FIGURA 2.2 – Variáveis constituintes da habitação.

Contudo, segundo MACHADO (1986), existe uma dissociação entre as exigências técnicas da qualidade, a satisfação das necessidades sociais do bem-estar e da qualidade de vida. Bem-estar e qualidade de vida envolvem conceitos e atendimento a demandas sociais, culturais, psicológicas, ambientais e temporais em permanente transformação na complexa trajetória da espécie humana. Enquanto que a qualidade técnica de uma habitação está relacionada basicamente a critérios de conformidade, à capacidade de resposta às exigências funcionais, e às necessidades de mercado, numa ótica do benefício econômico que não se restringe a curto prazo.

Para MARTINS (2001) o enfoque da qualidade habitacional é apontado a partir de seis atributos, mostrados na TABELA 2.7.

TABELA 2.7 – Atributos da qualidade habitacional.

ATRIBUTO	IMAGEM (desejos e aspirações)	PROCESSAMENTO (técnico e financeiro)
Técnico	Possuir as qualidades adequadas à sua natureza ou função; Funcional, adequado e apropriado; Digno de crédito, seguro garantido; Espaço suficiente e bem distribuído.	Segurança: estrutural, ao fogo, à utilização; Durabilidade; Estanqueidade; Conforto térmico e acústico; Facilidade de manutenção; Garantia do produto; Otimização dos espaços; Distribuição espacial eficiente; Respostas às exigências funcionais.
Estético	Agradável aos sentidos.	Forma, estilo, cores e textura.
Econômico	Preço baixo, módico; Facilidades na aquisição	Relação custo – benefício; Custo de aquisição e manutenção; Condições de pagamento Lucratividade.
Temporal	Em reduzido espaço de tempo.	Rapidez na execução; Equacionamento da variável tempo;
Excelência	Superioridade; Resposta ao status social e econômico	Localização; Originalidade; Equipamentos que o constituem; Flexibilidade; Requintes: grife e/ou luxo.
Encantamento	Envolvente, cativante, fascinante e magnífico.	Conforto visual; Vista maravilhosa; Harmonização; Energização.

Fonte: MARTINS (2001)

Estes atributos serão avaliados pelo cliente no momento da compra e a partir desta análise o mesmo decide, ou não, pela aquisição de uma habitação. De acordo com MARTINS (2001) esse consumidor tem uma noção das regras do mercado e formula suas exigências em função de sua capacidade econômica e de suas expectativas, procurando o produto que se enquadre neste perfil, ou mais se aproxime dele. O processo de decisão do consumidor é normalmente contraditório e complexo, conclui o autor, porque nele vão interferir os valores que constituem o seu mundo pessoal, fruto de necessidades mais ou menos objetivas, de expectativas, de conhecimentos e de influência do meio social e cultural.

2.4.1.1 Qualidade na habitação popular

Atualmente a mentalidade que se vê disseminada é a de que o problema da habitação popular está ligado a paradigmas de que tais moradias possuem baixa qualidade e alto custo de produção. Porém na realidade o que se objetiva em empreendimentos populares é realizar a construção atingindo para tanto, os menores custos possíveis para materiais e mão de obra sem, no entanto, descuidar da qualidade construtiva e ambiental da moradia.

Por sua vez, VIDAL (2002) comenta que, o baixo custo supõe quantidades mínimas de material de construção, mão de obra barata (não especializada), especificações simplificadas para revestimentos e instalações. A boa qualidade, por sua vez, baseia-se em critérios de durabilidade e segurança da habitação construída, da funcionalidade dos espaços resultantes, tanto quanto a higiene e o conforto ambiental, quanto a sua adequação às atividades internas e externas a ela.

O mesmo autor comenta ainda que, alcançar a boa qualidade com seu custo mínimo requer, portanto o rigor técnico no projeto, na especificação e no dimensionamento de cada componente da obra. O empirismo barato que atualmente domina a construção das moradias populares não contribui para tanto (é uma falácia associar somente à área mínima o custo mínimo de uma obra).

Para tanto, salienta VIDAL (2002), alcançar um nível de racionalização dos fatores técnico-produtivos, é que se constitui na verdadeira e real economia. Tudo isso será decorrente de um projeto e uma concepção explícita da obra a ser executada. O bom projeto garante o bom produto porque prevê o processo de produção no mesmo.

Contudo, YAZIGI (2001), salienta que a qualidade dos conjuntos habitacionais de interesse social produzidos no país, nos últimos anos, tem apontado para níveis que, de forma geral, podem ser caracterizados insatisfatórios, redundando em problemas transferidos aos usuários e em gastos incorridos pelo poder público na recuperação e manutenção e edificações precocemente deterioradas, cuja magnitude não é desprezível. Neste contexto, nota-se mais uma importância que o PBQP-H tem, coibir o desperdício de recursos públicos, além daquelas já mencionadas anteriormente.

CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DE TRABALHO

O presente trabalho baseia-se em uma pesquisa objetivando o confronto de opiniões acerca do conceito de qualidade de empresas construtoras da Grande Florianópolis e de seus clientes. Para um melhor entendimento do exposto neste capítulo, a FIGURA 3.1 apresenta um fluxograma no qual é possível verificar as etapas da pesquisa.

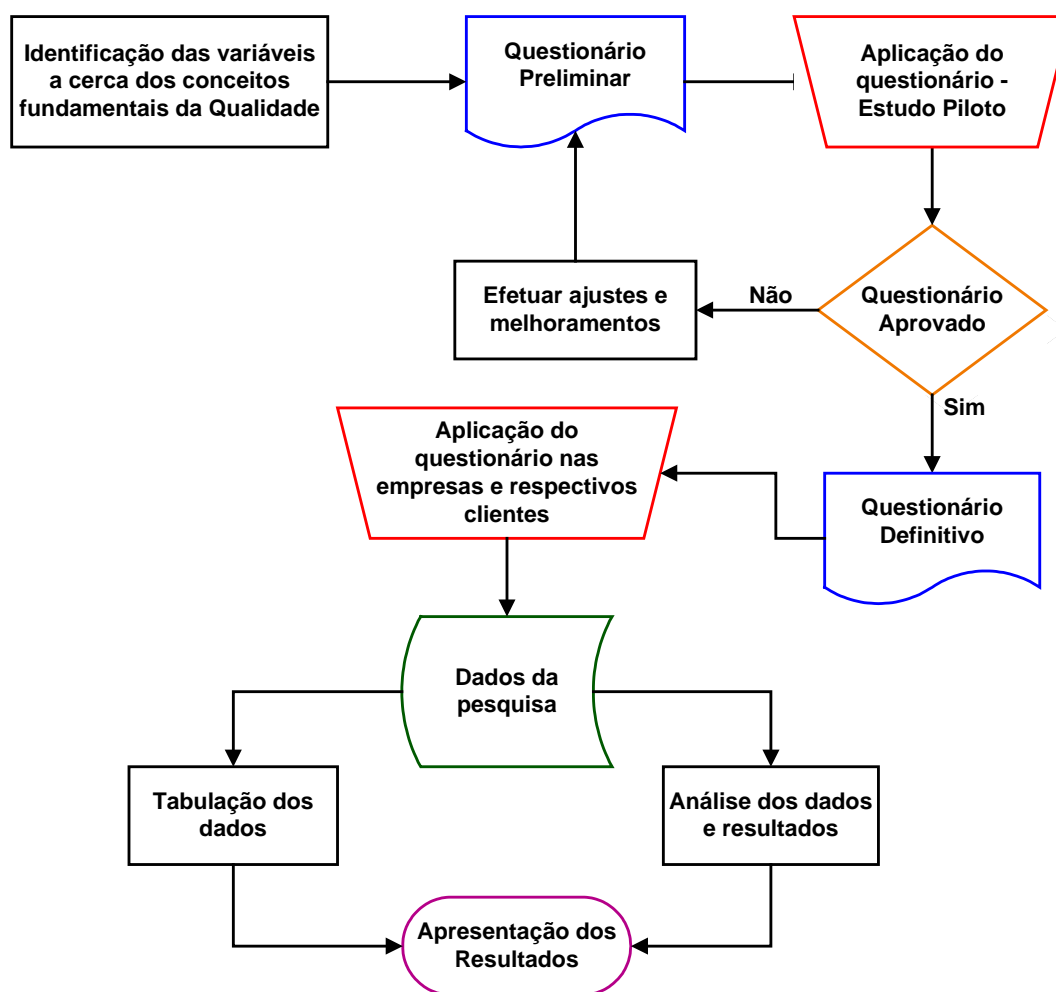


FIGURA 3.1 – Fluxograma das etapas da pesquisa.

A metodologia aqui aplicada é fundamentada na combinação do uso de ferramentas e técnicas relacionadas nas bibliografias pesquisadas acerca de assuntos como Avaliação da Satisfação o Cliente, Avaliação Pós-Ocupação e Indicadores de Qualidade. Como resultado desta pesquisa, a partir dos dados coletados, entende-se que

a empresa possui subsídios suficientes para desenvolver uma análise do grau de qualidade oferecido em seus produtos e serviços, frente ao requerido pelo mercado, e assim, retroalimentar seus programas de implantação ou melhoria da qualidade. Dessa forma, caso for constatada a necessidade, pode-se efetuar alterações na política de qualidade da empresa.

O trabalho tem enfoque qualitativo, uma vez que é aqui pretendido apurar as percepções que dizem respeito a comportamentos, crenças e atitudes dos entrevistados. Porém, conforme DANTAS (2000), as análises podem ser vistas como de natureza qualitativa e quantitativa, visto que, através de escalas de valores e da categorização (lista de alternativas para as respostas) aplicadas nos questionários, torna-se possível a quantificação de algumas respostas em busca de padrões, tendências ou relações implícitas.

Ainda que a pesquisa tenha em sua essência caráter qualitativo, podem comportar dados quantitativos para aclarar algum aspecto da questão investigada.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

População alvo é definida por BARBETTA (1994) como o conjunto de elementos que o estudo pretende abranger. São os elementos para os quais deseja-se que as conclusões oriundas da pesquisa sejam válidas.

Dessa forma, para o trabalho em questão, a população alvo compreende as empresas construtoras do subsetor de edificações, construção de edifícios pelo processo de construção convencional. Geograficamente, a população limitou-se às empresas construtoras da cidade de Florianópolis, Santa Catarina. Em função desta estratificação, as conclusões baseadas nos dados apurados não valem, necessariamente, para todas as empresas construtoras.

3.1.1 Seleção das Empresas

Foram selecionadas empresas construtoras da HIS de Florianópolis, associadas ao SINDUSCON e inscritas no PBQP-H - Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade na Habitação. Como o foco da pesquisa é a identificação dos conceitos referentes à qualidade, entende-se que é intrínseco para as empresas construtoras inscritas no PBQP-H o interesse e a preocupação para com a qualidade de seus produtos. Esse fato contribui para a adoção dos critérios citados, bem como homogeneizar a população pesquisada e criar uma sintonia entre os parâmetros daquilo que se procura averiguar na pesquisa. Assim, entende-se que os resultados obtidos possam refletir a realidade comum das empresas envolvidas.

Na TABELA 3.1 abaixo, é possível verificar as empresas de acordo com os critérios de seleção adotados:

TABELA 3.1 – Estratificação da amostra das empresas construtoras pesquisadas.

Empresas associadas ao SINDUSCON/Fpolis. *	112
Construtoras inscritas no PBQP-H *	38
Construtoras com empreendimentos com padrão popular *	07
Construtoras pesquisadas	02

* **Fonte:** SINDUSCON/Florianópolis (2002).

A facilidade no acesso às informações, bem como o bom relacionamento interpessoal, adquirido ao longo do período de desenvolvimento de outros projetos realizados em parceria com a Universidade, foi fator determinante para a escolha das construtoras onde foram aplicadas as pesquisas.

3.1.2 Caracterização dos Empreendimentos Pesquisados

Na seleção dos empreendimentos para o desenvolvimento da pesquisa, utilizaram-se os seguintes critérios:

- a) Os empreendimentos estudados são estritamente residenciais concluídos e entregues a seus proprietários num período inferior a três anos. Entende-se que, em edifícios mais antigos, eventuais problemas construtivos de responsabilidade da construtora, podem ser confundidos com falhas na manutenção, as quais são de responsabilidade do condomínio. Este fato pode influenciar negativamente as respostas dos pesquisados fazendo com que não se alcance o objetivo pretendido;
- b) Os edifícios pesquisados possuem padrões de acabamento classificados como baixo, de acordo com a NBR 12721 (ABNT 1992);
- c) Ficam excluídos desta pesquisa os apartamentos alugados uma vez que os referidos proprietários nitidamente adquiriram o imóvel para fins de investimento. Entende-se que esta parcela contida na amostra pesquisada não está contemplada no escopo, bem como contexto para o qual o questionário fora desenvolvido.
- d) Estão igualmente excluídos desta pesquisa os proprietários dos apartamentos que o adquiriram por intermédio de terceiros (imobiliárias, primeiro proprietário, etc.). Entende-se que nestes casos, em função de não ter existido contato com a empresa, não é possível aferir a percepção do cliente para com desempenho da construtora.

3.1.3 Tamanho da Amostra Pesquisada

Os parâmetros estatísticos utilizados para definir a amostra foram:

- Grau de confiança de 95%;
- Margem de erro de $\pm 5\%$.

Segundo ORNSTEIN (1992), estes valores são os freqüentemente adotados em pesquisas sobre Ambiente, Comportamento e APO – Avaliação Pós-Ocupação.

Dessa forma, tomando como base a população alvo compreendida pelos proprietários dos apartamentos constituintes dos empreendimentos pesquisados, chegou-se a uma amostra de 59 entrevistas, segundo a seguinte fórmula:

$$n = \left(\frac{N \times p \times q \times z^2}{(N-1) \times e^2 + p \times q \times z^2} \right) \quad (1)$$

Onde:

n = Tamanho da amostra

N = Tamanho da população (universo)

p = probabilidade de sucesso da hipótese

q = probabilidade de fracasso da hipótese

e = margem de erro considerada no cálculo

z = variável representativa da normal padronizada (valor padronizado tabelado)

No caso de um desconhecimento total de uma estimativa para p, utiliza-se p=0,50 e q=0,50, o que maximiza o tamanho da amostra, tornando-a mais segura (DANTAS, 2001).

O valor da variável z encontrada foi de 1,96; respeitando-se os parâmetros escolhidos, 95% de grau confiança e 5% de erro.

Aplicando-se a fórmula tem-se a seguinte amostra:

$$n = (70 \cdot 0,50 \cdot 0,50 \cdot 1,96^2) \div [(70-1) \cdot 0,05^2 + 0,50 \cdot 0,50 \cdot 1,96^2] = 59$$

entrevistas

As pesquisas foram aplicadas por uma equipe de duas pessoas e eventualmente contou-se com o auxílio dos próprios funcionários da empresa construtora. O período de realização das entrevistas foi entre os meses de Fevereiro e Maio de 2003.

O método de amostragem utilizado foi o probabilístico estratificado proporcional, uma vez que a amostra foi distribuída proporcionalmente à população dos empreendimentos pesquisados. Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente de acordo com a disponibilidade dos mesmos. Na TABELA 3.2 a seguir, é possível verificar a distribuição das entrevistas ao longo da amostra considerada.

TABELA 3.2 – Distribuição das entrevistas.

Empresa/empreendimento	População	População corrigida¹	%	Distribuição²
Empresa A - Empreendimento 01 - Bloco 01	15	7	10,14%	6
Empresa A - Empreendimento 01 - Bloco 02	15	10	14,49%	9
Empresa A - Empreendimento 02 - Bloco 01	33	17	24,64%	15
Empresa A - Empreendimento 02 - Bloco 02	33	11	15,94%	9
Empresa B - Empreendimento 01 - Bloco 01	26	14	20,29%	12
Empresa B - Empreendimento 01 - Bloco 02	26	10	14,49%	8
Total	148	69	100,00%	59

[1] Descontados proprietários que não tiveram contato com a construtora e apartamentos alugados.

[2] A amostra foi calculada com 95% de grau de confiança e 5% de erro.

3.2 O INSTRUMENTO DE PESQUISA

Segundo GIL (1994), a coleta de dados em um levantamento pode ser realizada por três técnicas de interrogação:

O questionário: conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado;

A entrevista: técnica que envolve duas pessoas numa situação “face a face” em que uma delas formula as questões e outra responde;

O formulário: é definido como a técnica de coleta de dados em que o pesquisador formula questões previamente elaboradas (questionário) e anota as respostas (entrevista).

Entre as técnicas supracitadas, GIL (1994) comenta que o formulário constitui a técnica mais adequada nas pesquisas de opinião e de mercado por ser aplicável aos mais diversos segmentos da população e por possibilitar a obtenção de dados facilmente tabuláveis e quantificáveis.

Porém, em função do maior consumo de tempo para aplicação do formulário, procedeu-se inicialmente, em um estudo piloto, a tentativa de enviar os questionários aos proprietários aguardando que os mesmos o preenchessem e em seguida os

encaminhassem à construtora. Contudo, dos 90 (noventa) questionários entregues aos clientes de uma determinada empresa construtora, obteve-se o retorno de apenas 15 (quinze) deles.

Dessa forma entende-se que a aplicação do formulário é o instrumento mais adequado para realizar o levantamento proposto. Segundo experiências anteriores reportadas por autores como OLIVEIRA (1998), DANTAS (2000) e HERNANDES Fº (2002), bem como a experiência do estudo piloto realizado para esta pesquisa, existe muita dificuldade em obter o retorno dos questionários preenchidos. Nos trabalhos citados são relatadas as dificuldades encontradas pelos autores em motivar os intervenientes da pesquisa em preencher um questionário a eles entregue, mesmo que antes da entrega do mesmo os pesquisados fossem indagados a respeito do interesse em colaborar com a pesquisa.

Segundo DANTAS (2000), neste tipo de estudo são essenciais o envolvimento, a disponibilidade e a colaboração dos envolvidos (empresário e usuário), para obtenção de resultados confiáveis, assim como para facilitar o processo de pesquisa. Neste sentido, ORNSTEIN (1992) comenta que este tipo de pesquisa só deve ser realizada caso ocorra uma boa receptividade por parte dos entrevistados.

Baseado nestas experiências a aplicação do questionário definitivo será realizado no momento em que os envolvidos manifestarem seu interesse em colaborar com a pesquisa. Caso não seja possível efetuar a pesquisa imediatamente, serão agendados encontros para aplicar o questionário aos envolvidos no processo.

Como recomendação para aplicação do formulário, GIL (1994) sugere que o pesquisador deve, ao fazer as perguntas, ter a preocupação de formulá-las exatamente como se encontram redigidas. Caso uma pergunta não seja entendida, o melhor é repeti-la, evitando explicações pessoais. Em nenhuma circunstância poderá discutir as opiniões emitidas. Assim entende-se que, a postura do pesquisador deve ser totalmente neutra e imparcial para não influenciar as respostas do pesquisado.

3.2.1 Estruturação do Questionário

Uma vez que o formulário situa-se entre o questionário e a entrevista, deve-se ter o cuidado de considerar as recomendações de ambas as técnicas de coleta de dados quando de sua estruturação e aplicação.

A coleta dos dados acerca das opiniões de cada um dos grupos (empresa construtora e seus respectivos clientes) a respeito de suas definições para o conceito de “Qualidade”, será efetuada por intermédio de entrevistas presenciais sob orientação de questionários estruturados distintos. Verificou-se a necessidade de realizar a aplicação do questionário combinada à entrevista, uma vez que no estudo piloto realizado para avaliar o instrumento de coleta de dados não se obteve o retorno da maioria dos questionários entregues. As perguntas de cada um dos questionários são orientadas pelos mesmos fundamentos, uma vez que o objetivo final do trabalho é o confronto das opiniões apuradas.

Conforme mencionado por PALADINI (2000), a idéia de que a qualidade envolve uma multiplicidade de itens decorre de uma visão ampla do que seja adequação ao uso. Segundo este enfoque, são muitas as variáveis que o consumidor considera quando decide adquirir um produto ou utilizar um serviço. Considerar estas variáveis, assim, tem impacto estratégico sobre a organização. De fato, o consumidor seleciona um produto ou serviço pelas características que eles têm, mas a seleção de quais dessas características (ou de outras) estarão presentes nesse produto ou serviço é uma decisão da empresa. Dessa decisão dependerá a venda. E vender, como se sabe, é o componente estratégico fundamental – é disso que depende a sobrevivência da empresa.

Descobrir a razão que leva um consumidor a adquirir um determinado produto ou serviço é atualmente um desafio constante. Para tanto, as cinco abordagens fundamentais a cerca do conceito de Qualidade definidas por GARVIN (1992), (confiança no processo de produção, aceitação do produto, valor associado ao produto, confiança na imagem ou na marca e adequação ao usuário) definem uma resposta adequada para investigar os elementos que o consumidor considera ao adquirir um produto.

Com o objetivo de orientar a elaboração das questões e conseqüentemente homogeneizar as respostas no sentido de facilitar a interpretação dos dados coletados, as perguntas foram elaboradas basicamente a partir destas abordagens.

Neste momento, algumas orientações sugeridas por GIL (1994) são pertinentes. Segundo o autor, a elaboração de um questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos. Não existem normas rígidas a respeito da elaboração do questionário, contudo, com base na experiência de pesquisadores, é possível definir regras práticas a esse respeito:

- a) As questões devem ser preferencialmente fechadas, mas com alternativas suficientemente exaustivas para abrigar a ampla gama de respostas possíveis;
- b) Devem ser incluídas apenas as perguntas relacionadas ao problema proposto;
- c) Não devem ser incluídas perguntas cujas respostas possam ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;
- d) Deve-se levar em conta as implicações da pergunta com os procedimentos de tabulação e análise dos dados;
- e) Devem ser evitadas perguntas que penetrem na intimidade das pessoas;
- f) As perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- g) Deve-se levar em consideração o sistema de referência do entrevistado, bem como o seu nível de informação;
- h) A pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- i) A pergunta não deve sugerir respostas;
- j) As perguntas devem referir-se a uma única idéia de cada vez;
- k) O número de perguntas deve ser limitado;
- l) O questionário deve ser iniciado com perguntas mais simples e finalizado com perguntas mais complexas;
- m) As perguntas devem ser dispersas sempre que houver possibilidade de “contágio”;

- n) Convém evitar as perguntas que provoquem respostas defensivas, estereotipadas ou socialmente indesejáveis, que acabam por encobrir sua real percepção acerca do fato;
- o) Na medida do possível, devem ser evitadas as perguntas personalizadas, diretas, que geralmente se iniciam por expressões do tipo “o que você pensa a respeito de...”, “na sua opinião...” etc, as quais tendem a provocar respostas de fuga;
- p) Deve ser evitada a inclusão, nas perguntas, de palavras estereotipadas, bem como a menção a personalidades de destaque que podem influenciar nas respostas, tanto em sentido positivo quanto negativo;
- q) Cuidados especiais devem ser tomados em relação à apresentação gráfica do questionário, tendo em vista facilitar seu preenchimento;
- r) O questionário deve conter uma introdução que informe acerca da entidade patrocinadora, das razões que determinaram a realização da pesquisa e da importância das respostas para atingir os seus objetivos;

Com atenção aos itens acima descritos, elaborou-se um questionário preliminar o qual foi utilizado em um estudo piloto, a fim de testar a sua eficiência na coleta dos dados.

3.2.1.1 Questionário aplicado aos clientes

Utilizou-se de questões fechadas para a elaboração da maioria das perguntas deste questionário (anexo 01). Neste tipo de questão o entrevistado escolhe uma das alternativas apresentadas para responder à pergunta. Entende-se que a utilização deste tipo de questão facilita o preenchimento do questionário, reduzindo o tempo de aplicação do mesmo, além de facilitar a tabulação posterior dos dados e minimizar prováveis interpretações inadequadas.

Com base em pesquisas anteriores encontradas na bibliografia (JOBIM, 1997; DANTAS, 2000), utilizou-se uma escala de valores de quatro pontos nas perguntas

acerca da identificação do grau de importância da qualidade no produto e serviço prestado. Não se utilizou ponto neutro nas escalas, uma vez que, segundo a experiência destes mesmos autores anteriormente citados, verifica-se a tendência de grande incidência de respostas moderadas, caso a escala de pontos adotada for ímpar. Ainda em análise aos trabalhos supracitados, utilizou-se uma escala de apenas quatro pontos, devido a pouca sensibilidade de diferenciação das respostas em escalas maiores, como as de seis pontos, por exemplo. Entende-se dessa forma, que a escala de pontos adotada é suficientemente compatível com o propósito da pesquisa.

Conforme ORNSTEIN (1992), as escalas diferenciais semânticas foram adotadas para obter uma percepção ou reação do grupo com relação a um aspecto do ambiente físico. O objetivo deste tipo de escala é esclarecer e cadastrar atitudes com relação a conceitos e imagens.

Para complementar a resposta de determinadas questões fechadas, foram incluídas no questionário algumas questões abertas.

3.2.1.2 Questionário aplicado aos empresários

Possui o mesmo teor do questionário aplicado aos clientes, uma vez que um dos objetivos da pesquisa é justamente comparar as respostas dos dois grupos entrevistados.

São feitas apenas algumas mudanças estruturais na colocação das perguntas de modo que seja possível assim, identificar a percepção do empresário acerca de sua opinião daquilo que ele entende pertinente em relação ao ponto de vista de seus clientes. Por intermédio da análise comparativa direta destas respostas, é possível verificar se a empresa está em sintonia com o mercado que pretende atingir.

3.2.2 Estudo Piloto

Em seguida a elaboração do questionário preliminar, procedeu-se com a realização de um estudo piloto para avaliar a eficiência e abrangência do mesmo. Este teste teve como objetivo apenas simular a utilização e entendimento do questionário preliminar pelos intervenientes do processo (empresário e usuário). Os dados coletados não serão utilizados para captar as percepções dos aspectos que constituem os objetivos do levantamento. O estudo piloto foi aplicado em indivíduos previamente selecionados e típicos em relação ao universo pesquisado.

Os aspectos mais importantes a serem considerados no estudo piloto são assim discriminados por GIL (1994):

- a) Clareza e precisão dos termos. Os termos adequados são aqueles que não necessitam de explicação. Quando os pesquisados necessitarem de explicações adicionais, será necessário procurar, com eles, termos mais adequados;
- b) Quantidade de perguntas. Se os entrevistados derem mostra de cansaço ou de impaciência, é provável que o número de perguntas seja excessivo, cabendo reduzi-lo;
- c) Forma das perguntas. Pode ser conveniente fazer uma mesma pergunta sob duas formas diferentes, com o objetivo de sondar a reação dos pesquisados a cada uma delas;
- d) Ordem das perguntas. No estudo piloto pode-se ter uma idéia do possível contágio que uma pergunta exerce sobre outra bem como acerca do local mais conveniente para incluir uma pergunta delicada;
- e) Introdução. Mediante a análise das indagações feitas pelo entrevistado, de suas inquietações e de suas resistência, seleciona-se a melhor fórmula de introdução a ser utilizada quando ocorrer a aplicação do instrumento.

Conforme já mencionado anteriormente, após a aplicação do estudo piloto, chegou-se a conclusão que o questionário deveria ser aplicado pelo pesquisador por

intermédio de uma entrevista, em razão do baixo índice de retorno de questionários. Assim o instrumento para levantamento de dados efetivo será o formulário.

3.2.3 Questionário Definitivo

Durante a fase de avaliação do instrumento de pesquisa, notou-se que em determinadas perguntas do questionário preliminar houve certa dificuldade de entendimento do propósito da questão. Verificou-se também, que certos pesquisados não conseguiram se expressar objetivamente nas questões abertas. Detectou-se ainda a necessidade de incluir perguntas complementares ao questionário inicial.

Diante dos fatos, o questionário foi revisado e ajustado afim de equalizar os problemas verificados. Assim, nos apêndices 01 e 02 é possível verificar o questionário definitivo que será utilizado na pesquisa.

3.3 TRATAMENTO ESTATÍSTICO E TABULAÇÃO DE DADOS

Segundo ORNSTEIN (1992), a estatística descritiva refere-se a um conjunto de conceitos e métodos utilizados na organização, sintetização, tabulação e descrição de conjuntos de dados. A meta da estatística descritiva é prover uma representação dos dados que descreve (na forma de tabelas, dados e números) os resultados da pesquisa.

Dessa forma, utilizou-se parte das ferramentas da estatística descritiva a citar: médias, mediana, moda, valores máximos e mínimos, desvio padrão e frequências absolutas e relativas, para auxiliar o trabalho de análise dos dados coletados (tratamento estatístico e tabulação de dados).

Para a obtenção dos índices propostos acima, utilizou-se o programa Microsoft Excel[®] uma vez que o mesmo demonstra ser bastante flexível e eficaz na armazenagem, modelagem e arranjo dos dados. Entende-se que, associado a estes índices, o uso de

gráficos é pertinente, facilitando assim a visualização, bem como comparação dos resultados obtidos entre as empresas do universo proposto.

3.3.1 Diagrama de Pareto

Conforme MIRSHAWKA (1988) apud ORNSTEIN (1992), o diagrama de Pareto foi desenvolvido por um economista e sociólogo italiano, que em 1906 lançou a teoria que existia uma má distribuição entre causas e efeitos, a qual poderia ser descrita estatisticamente.

Neste sentido percebe-se que este princípio é extremamente significativo para a avaliação dos resultados desta pesquisa. Conforme a bibliografia pesquisada, o diagrama de Pareto demonstra ser um instrumento eficaz no controle da qualidade dos atributos que se pretende medir. De fácil leitura, expresso na forma de diagrama de barras horizontais, sintetiza facilmente os aspectos positivos e negativos do objeto avaliado.

Segundo ORNSTEIN (1992), se forem diagnosticados, do ponto de vista dos clientes de uma determinada empresa, falhas ou aspectos negativos relativos ao produto ou serviço oferecidos, a análise de Pareto demonstrará que, via de regra, cerca de 20% deles são responsáveis por 80% dos custos ou erros e omissões, ou, mais ainda, que somente 10 a 15% dos mesmos precisam ser solucionados para reduzir de forma bem representativa os custos de qualidade.

O diagrama resume-se basicamente em um conjunto de barras, onde horizontalmente encontra-se a escala de valor (média) atribuído a cada aspecto pesquisado. Já os respectivos aspectos do produto ou do serviço encontram-se verticalmente ordenados do mais positivo (barras horizontais inferiores) ao mais negativos (barras horizontais superiores).

Portanto, no tratamento estatístico acerca das respostas relativas aos aspectos relevantes da qualidade do produto e serviço no ponto de vista dos clientes, adotou-se o diagrama de Pareto para representar os resultados alcançados na pesquisa. Ao analisar

o diagrama, é possível identificar os fatores relativos à qualidade do produto ou serviço que possuem o pior desempenho na opinião dos clientes. Dessa forma, cria-se um indicador de alerta significativamente importante para que o empresário possa analisar criticamente o desempenho de sua empresa no tocante a qualidade dos produtos e serviços oferecidos ao mercado.

3.3.1.1 Escala de valores

Visando o acesso a crenças, hábitos, atitudes e julgamento de valores acerca dos fatores relevantes da qualidade dos produtos e serviços prestados pela construtora, foi desenvolvida uma escala de valores a fim de cadastrar o sentimento dos entrevistados.

Segundo ORNSTEIN (1992), as escalas de valores mais utilizadas são aquelas construídas a partir da atribuição de valores numéricos (notas) a um conjunto de adjetivos. A escolha de uma determinada escala depende do tipo de realimentação a partir do julgamento do cliente da empresa, com referência a um determinado aspecto do produto ou serviço que se deseja obter.

Conforme ORNSTEIN (1992), as escalas de valores podem ser, do ponto de vista matemático, ordinais, de intervalo e equivalentes. Adotou-se nesta pesquisa, intervalos numéricos para determinar a escala de valor. Tais intervalos foram desenvolvidos de acordo com a relação entre a escala de valor e as reações empíricas que os pesquisados podem desempenhar. Cada divisão de intervalo corresponde a um adjetivo com certo nível de intensidade na escala, o qual tem um valor numérico correspondente.

Nesta pesquisa, utilizou-se uma escala par consubstanciada de quatro valores, sem a ocorrência de ponto neutro. Baseado nos comentários descritos por ORNSTEIN, 1992; JOBIM, 1997; DANTAS, 2000 e OLIVEIRA Nt., 1998, entende-se que a escala adotada contribui para o melhor entendimento da percepção dos entrevistados. Em análise aos comentários dos autores supracitados, acerca o desempenho das escalas de valores por eles adotadas em suas pesquisas, percebe-se que ocorre uma grande incidência de respostas moderadas (medianas) no caso da adoção de uma escala de valor

impar. Dessa forma uma escala de valor par sem ponto neutro, conforme a adotada nesta pesquisa, impossibilita a neutralidade do entrevistado, fazendo com que seja obrigado a optar por uma resposta mais positiva ou negativa acerca de seus sentimentos.

Outro fator analisado foi o tamanho da escala de valor a ser adotada. Ainda com base nos trabalhos anteriormente citados, nota-se que existe pouca sensibilidade de diferenciação por parte do entrevistado, em responder perguntas com escalas de valor muito grandes, como seis ou oito pontos. Assim, entende-se que a escala de quatro pontos adotada satisfaz com segurança o propósito da pesquisa.

Nas TABELAS 3.3 e 3.4 a seguir, é possível verificar as escalas de valor adotadas para o produto e aos serviços prestados, bem como os respectivos intervalos de classe de acordo com o adjetivo correspondente.

Tabela 3.3 – Escala de valor adotada para resposta as perguntas relacionadas ao serviço prestado pela construtora.

Opção	Intervalo de Classe	Escala de Valor
Péssimo	1,0 – 3,0	1
Ruim	3,0 – 5,0	2
Bom	5,0 – 7,0	3
Ótimo	7,0 – 9,0	4

Tabela 3.4 – Escala de valor adotada para resposta as perguntas relacionadas ao produto.

Opção	Intervalo de Classe	Escala de Valor
Irrelevante	1,0 – 3,0	1
Pouco Relevante	3,0 – 5,0	2
Relevante	5,0 – 7,0	3
Muito Relevante	7,0 – 9,0	4

Adotando-se a escala de quatro pontos, tal como é demonstrado nas tabelas acima, utilizou-se, para efeito de tabulação, valores (números) os mais próximos possíveis da escala decimal convencional, ou seja, uma escala de 1 (um) a 4 (quatro), que transportada para a escala decimal passa a ser de 1 (um) a 9 (nove). Segundo ORNSTEIN (1992), os especialistas em estatística sugerem que seja adotada preferencialmente uma escala que se inicie com o número 1, pois o número 0 (zero)

pode limitar e trazer alguma dificuldade na tabulação dos dados. Assim, para a escala de valor adotada (1 a 9), tem-se uma média mínima aceitável de 5 (cinco).

3.3.1.2 Matriz de Tabulação

Com o objetivo de facilitar a tabulação e tratamento dos dados, foi construída uma matriz de tabulação. Dessa forma, tanto para a questão referente ao produto como para a pergunta que avalia a qualidade dos serviços prestados, os dados foram inseridos na respectiva matriz de tabulação, a fim de extrair os dados que serão utilizados na construção do diagrama de Pareto.

Nesta matriz de tabulação são apresentados, além dos dados coletados, as frequências relativas e absolutas, bem como os resultados dos cálculos estatísticos como média e desvio padrão.

3.3.2 A Técnica de Mudge

Para a avaliação das cinco abordagens da qualidade, propostas pela pesquisa, é necessário que as mesmas sejam ordenadas pelo grau de importância de acordo com a percepção dos entrevistados. Para ABREU (1995), o estabelecimento de prioridades facilita a análise das funções consideradas mais importantes ou preferenciais em relação às outras, e assim pode-se abordar os problemas mais críticos e visualizar oportunidades para obtenção de melhores resultados.

Além da constatação mencionada na afirmação do autor supracitado, entende-se que, representando percentualmente a importância de cada abordagem, é possível também verificar o peso que cada uma assume na formação do conceito de qualidade expresso pelo entrevistado. Portanto, na determinação da representatividade das abordagens, adotou-se um método de avaliação numérica funcional, conhecido por Técnica de Mudge. O método determina a prioridade relativa entre as funções,

baseando-se na análise comparativa entre as mesmas, duas a duas, até que todas sejam comparadas entre si.

Para PANDOLFO (2001), a Técnica de Mudge apresenta uma forma de eleger as funções mais prioritárias ou relevantes, por intermédio de uma avaliação numérica. Os valores são creditados à função, quando esta se apresenta com mais importância em relação a cada uma das demais, sendo que no final, aquela que receber o maior somatório será a função prioritária.

Em relação aos valores creditados à função de maior importância, faz-se necessário o uso de uma escala de valor. A referida escala é composta por um fato-peso relativo ao grau de importância de uma determinada função em relação à outra. Para a pesquisa em questão utilizou-se a seguinte escala de valores:

Para função pouco mais importante – 01 ponto;

Para função mais importante – 02 pontos;

Para função significativamente mais importante – 03 pontos;

Para função muito mais importante – 04 pontos.

No caso da pesquisa proposta neste trabalho, confere-se à abordagem de maior importância na comparação duas a duas, os pontos da escala supracitada, os quais quando somados, irão eleger aquela que, no contexto geral das comparações, contribui com maior significância para a formação do conceito de “qualidade”. Conforme mencionado por PANDOLFO (2001), fica estabelecido assim, o grau de importância de uma função como sendo a medida desta função em relação às demais, podendo ser também denominado de importância relativa. O somatório dos graus de importância de cada abordagem, quando divididos pela soma total, fornece o percentual de importância da mesma.

Ao fim desta avaliação, será construída uma hierarquização para as abordagens, apontando aquelas que, segundo os clientes, são vistas com as de maior importância na formação do seu conceito em relação a qualidade do produto e serviço oferecido pela empresa.

CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados de forma sintetizada os dados obtidos através da aplicação dos questionários por meio de entrevistas aos clientes e empresas construtoras. A apresentação segue a ordem de acordo com o conteúdo expresso nos questionários.

4.1 PERCEPÇÕES DAS EMPRESAS

De acordo com a percepção dos diretores das empresas pesquisadas para com o tema abordado, procede-se a seguir com a apresentação dos resultados coletados acerca de suas opiniões.

4.1.1 Abordagens da Qualidade

Em análise as respostas obtidas dos questionários aplicados na pesquisa foi possível verificar quais os atributos que, na opinião da empresa, são os mais relevantes para os seus clientes no momento de decidir pela compra do imóvel. Vale lembrar que, o grau de importância das respostas coletadas foi apurado a partir das cinco abordagens de GARVIN (1992), as quais já foram citadas anteriormente na revisão bibliográfica:

- **Confiança no processo de produção:** Se existe confiança no processo de construção e se isso foi importante no momento da compra;
- **Aceitação do produto:** Se, por exemplo, a localização, acabamento ou disposição dos cômodos do apartamento foi relevante no momento da compra;

- **Valor associado ao produto:** Identificar se preço e/ou condições de pagamento foram fundamentais para decidir pela compra do apartamento.
- **Confiança na imagem ou na marca:** Verificar se a confiança na empresa foi importante no momento da compra;
- **Adequação ao uso:** Se para o fim que o apartamento se destina ele atende a todas necessidades do cliente.

Na TABELA 4.1, é possível verificar as opiniões dos empresários a respeito da importância por eles atribuída às abordagens da qualidade.

Tabela 4.1 – Classificação em ordem de importância das abordagens da qualidade.

Abordagens	Classificação	
	Empresa A	Empresa B
Confiança no Processo de Produção	5º	4º
Aceitação do Produto	4º	3º
Preço	1º	1º
Confiança na Marca	3º	2º
Adequação ao Uso	2º	5º

Percebe-se que, segundo as opiniões coletadas pela pesquisa, a abordagem “PREÇO” é o fator de maior relevância atribuída por ambas as empresas. Nota-se ainda que, as opiniões para as demais abordagens são divergentes, o que corrobora com a afirmação de que a qualidade é muito dinâmica e abrangente, bem como sua definição e entendimento são variáveis de acordo com a particularidade da situação e o contexto no qual está inserida.

Cabe, porém, ressaltar que ambas as empresas acreditam na mudança desta ordem de importância a partir do momento que os clientes passam a conhecer a empresa em função de estarem se relacionando com a mesma. Dessa forma, tem-se na TABELA 4.2, a nova classificação atribuída pelas empresas no tocante a relevância das abordagens da qualidade.

Tabela 4.2 – Classificação das abordagens comparativa entre antes e depois dos clientes se relacionarem e conhecerem a empresa.

Abordagens	Classificação			
	Empresa A		Empresa B	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Confiança no Processo de Produção	5º	5º	4º	4º
Aceitação do Produto	4º	4º	3º	3º
Preço	1º	1º	1º	2º
Confiança na Marca	3º	2º	2º	1º
Adequação ao Uso	2º	3º	5º	5º

Em vermelho as abordagens que sofreram alteração na ordem de relevância.

Nota-se que em ambas ocorre apenas uma alteração na ordem de relevância. Na Empresa “A” a confiança na marca passa a ser mais expressiva que a abordagem que trata da adequação ao uso. Já a empresa “B” entende que, pelo fato de seus clientes conhecerem melhor a empresa após a compra de um imóvel, estariam desenvolvido mais a confiança na marca e assim, atribuiriam uma relevância maior a esta abordagem se comparada com o preço do imóvel.

4.1.2 Visitas à Obra

Ocorre aqui uma congruência nas opiniões das empresas. Ambas entendem que visitas assistidas à obra são importantes para que o cliente possa acompanhar o andamento da construção de seu imóvel, bem como desenvolver a confiabilidade na empresa, satisfazer a sua expectativa em relação à materialização do seu apartamento, auxiliar no entendimento e desenvolvimento da confiança no processo produtivo e estimular o controle da qualidade desenvolvido pela empresa.

4.1.3 Conhecimento e Entendimento do Processo Produtivo

Neste quesito ocorre uma divergência de opiniões. Enquanto a Empresa “A” julga não ser importante o cliente conhecer o processo produtivo empregado na construção, a Empresa “B” entende que seu cliente necessita saber como seu imóvel é construído e, portanto julga relevante o mesmo se inteirar do respectivo processo.

4.1.4 Personalização do Apartamento

Para esta questão houve novamente convergência nas opiniões. Ambas permitiram que seus clientes realizassem alterações em seus apartamentos a fim de personalizá-los e assim, entendem que agindo dessa forma estão oferecendo um atrativo ao seu imóvel de modo a diferenciá-lo no mercado.

4.1.5 Indicação da Empresa ou Nova Compra

Para a avaliação deste quesito aplicou-se, além da questão objetiva, uma questão discursiva na qual a empresa justificou a resposta. Dessa forma, ambas acreditam ter conquistado o cliente sendo que este indicaria a empresa a outros potenciais consumidores ou ainda compraria outro apartamento caso estivesse procurando um imóvel. Porém, a justificativa para este fato é atribuída a razões distintas.

A Empresa “B” entende que a confiança na empresa é o fator de maior relevância para o sucesso nas futuras vendas. Já a Empresa “A”, acredita que as condições de pagamento e facilidades no crédito são os motivos que mais importam para a conquista de novos clientes.

4.1.6 Pesquisa de Mercado

No entendimento das empresas, ambas acreditam que seus clientes efetuam uma pesquisa de mercado antes de efetivar a compra do imóvel. Contudo, a Empresa “A” não soube estimar o número de consultas que seus consumidores realizaram na respectiva pesquisa, porém, acreditam que seus imóveis possuam um preço equivalente a média do mercado. Por outro lado, a Empresa “B”, acredita que seus clientes comparam os preços de aproximadamente 20 imóveis durante o período de negociação e que os preços dos apartamentos oferecidos pela empresa possuem um preço abaixo dos comercializados pela concorrência.

4.1.7 Forma de Aquisição do Imóvel

Na avaliação desta abordagem, ocorreu novamente convergência nas respostas das empresas. No entendimento de ambas, o sucesso das vendas poderia estar comprometido caso a forma de pagamento mais utilizada pelos clientes não fosse oferecido. No caso, a opção mais utilizada, segundo informações das empresas, é o financiamento direto com a construtora.

A pesquisa também procurou levantar, segundo a percepção das empresas, a ordem de importância que as mesmas acreditam ser aquela que expresse as prioridades dos seus clientes no momento de negociar a forma de pagamento com a construtora.

Vale destacar que a flexibilidade de negociação abordada no questionário diz respeito a fatores relacionados à aceitação por parte da empresa de outro bem como parte do pagamento, assim como o valor da entrada e eventuais reforços. Outro fator avaliado pela pesquisa faz menção as facilidades para aprovação de crédito junto à construtora, ou seja, comprovação de renda, fiador, etc.

Na TABELA 4.3, é possível verificar e comparar a classificação segundo a opinião das empresas pesquisadas.

Tabela 4.3 – Classificação da importância dos atributos da forma de pagamento.

Atributos da forma de pagamento	Classificação	
	Empresa A	Empresa B
O valor da prestação	1º	1º
A flexibilidade de negociação	6º	6º
O prazo de pagamento	3º	3º
O desconto à vista	4º	7º
O tipo de índice de correção	5º	4º
Facilidades de aprovação de crédito	2º	5º
Valor final do imóvel	7º	2º

Nota-se uma divergência na ordem de importância em quatro pontos e uma convergência em três pontos, sendo que para ambas o valor da prestação mensal é o atributo de maior relevância para garantir o sucesso das vendas para a faixa de mercado pretendida.

4.1.8 Defeitos

Quanto à ocorrência de defeitos, procurou-se criar uma linguagem única para o entendimento das respostas dos entrevistados. Assim, segundo PALADINI (2000), em sua forma mais simples, defeito é a falta de conformidade de um produto quando determinado característico de qualidade é comparado a suas especificações.

Dessa forma os defeitos devem ser classificados uma vez que os mais relevantes ou de maior impacto sobre o produto necessitam de maior atenção. Todos os defeitos são importantes, mas alguns deles requerem maior atenção e, por isso, devem ser analisados com rapidez e cuidado. Portanto o autor sugere uma classificação dos defeitos de acordo com a sua ocorrência ou com sua importância.

Quanto à ocorrência eles podem atingir apenas o aspecto visual do apartamento, ou seja, o acabamento e aparência. Mas por outro lado os defeitos podem atingir o uso do apartamento, comprometendo assim as características funcionais do produto.

Em termos de importância os defeitos podem se classificar em três categorias, defeitos críticos/gravés; defeitos maiores ou apenas irregularidades/menores. Os defeitos críticos ou também chamados de graves impedem o uso do apartamento ou parte dele durante um período. Já os maiores são defeitos que ao longo do tempo podem comprometer o uso do imóvel. E por último as irregularidades ou menores são defeitos que não afetam o uso do produto.

Assim, naquilo que se refere a possíveis defeitos encontrados nos apartamentos, as empresas são unânimes em afirmar que os mesmos são passíveis de ocorrência. Quanto à importância dos mesmos, as empresas concordam que os defeitos podem ser classificados como menores, ou seja, o defeito existe, mas é possível conviver com ele. Quanto à abrangência ocorre novamente uma concordância de ambas ao afirmarem que os eventuais defeitos atingem apenas o aspecto visual do apartamento, ou seja, o acabamento.

Contudo, a Empresa “A” acredita que a maior parte dos clientes percebe o problema posteriormente a entrega do imóvel. Para explicar este fato a empresa levanta duas situações: uma em que os clientes não percebem o defeito na vistoria de entrega do apartamento, outra em que o problema surge mais tarde. Já a Empresa “B”, afirma que a maior incidência de reclamações a cerca dos defeitos nos imóveis são percebidos pelos seus clientes no momento da entrega do mesmo.

Para atender às solicitações de manutenção ligadas a estes defeitos, a Empresa “B” admite demorar muito tempo até realizar o serviço, ao contrário da Empresa “A”, que afirma responder rapidamente os pedidos de manutenção de seus clientes. Porém, ambas acreditam que na maioria dos casos, o problema é resolvido na primeira vez em que a empresa intervém.

4.1.9 Expectativas para com o Imóvel e Serviços Prestados

Na avaliação das questões relacionadas às expectativas dos clientes em relação ao imóvel e os serviços prestados, as duas empresas acreditam que seus clientes têm suas expectativas totalmente atendidas. Este fato, segundo informações das empresas pesquisadas, se explica pelo grande número de clientes que expressam sua satisfação com o imóvel e a empresa para com os novos clientes que procuram a construtora para adquirir um apartamento.

4.1.10 Relevância dos Atributos do Imóvel

Esta abordagem visa mapear, no entendimento das empresas pesquisadas, o grau de importância que elas acreditam ser aquele atribuído pelos seus clientes a aspectos qualitativos do imóvel oferecido ao mercado. Nas TABELAS 4.4 e 4.5 é possível verificar o comportamento das empresas relacionadas a esta questão.

Tabela 4.4 – Grau de importância dos atributos do produto - Apartamento.

Características do Produto	Grau de Importância	
	Empresa A	Empresa B
Apartamento		
Área útil dos cômodos	Relevante	Relevante
Iluminação natural	Pouco Relevante	Relevante
Distribuição dos cômodos	Pouco Relevante	Relevante
Ventilação	Pouco Relevante	Relevante
Concepção Arquitetônica	Pouco Relevante	Relevante
Revestimento aplicado na fachada	Irrelevante	Relevante
Piso cerâmico	Pouco Relevante	Relevante
Azulejos	Pouco Relevante	Relevante
Tomadas, luminárias e interruptores	Irrelevante	Relevante
Aparelhos sanitários	Irrelevante	Relevante
Metais	Irrelevante	Relevante
Esquadrias metálicas	Irrelevante	Relevante
Esquadrias de madeira	Irrelevante	Relevante
Ferragens	Irrelevante	Relevante
Detalhes nos acabamentos	Pouco Relevante	Relevante

Tabela 4.5 – Grau de importância dos atributos do produto - Condomínio.

Características do Produto	Grau de Importância	
	Empresa A	Empresa B
Condomínio		
Hall de entrada	Irrelevante	Relevante
Bicicletário	Irrelevante	Relevante
Garagem privativa	Relevante	Muito Relevante
Estacionamento para visitantes	Irrelevante	Relevante
Área de acesso e circulação de veículos	Relevante	Relevante
Acesso de pedestres ao condomínio	Pouco Relevante	Relevante
Playground	Pouco Relevante	Irrelevante
Salão de festas	Relevante	Relevante
Segurança	Pouco Relevante	Muito Relevante
Tranquilidade	Relevante	Relevante
Localização	Relevante	Relevante
Acessibilidade	Relevante	Relevante

Nota-se que a Empresa “A” não acredita que nenhuma característica de seu produto seja altamente relevante para determinar que seu cliente opte pela compra do imóvel por ela oferecido sendo que, a maioria dos atributos está graduada entre Irrelevante e Pouco Relevante. A concentração de atributos Relevantes encontram-se relacionadas à características do condomínio e não do imóvel propriamente dito.

No entanto, a Empresa “B”, revelou considerar relevante a maioria das características de seus imóveis, no ponto de vista decisório da compra. Segundo a pesquisa, a segurança e a garagem privativa são atributos de maior relevância para os clientes no momento da escolha de um imóvel. Novamente, como no caso da Empresa “A”, os atributos associados ao condomínio denotam mais importância que as características do apartamento em si.

4.1.11 Relevância dos Atributos do Serviço

Finalmente, concluindo a pesquisa nas empresas, procurou-se classificar, segundo entendimento dos empresários, o grau de satisfação que seus clientes atribuem à qualidade do atendimento da empresa, segundo as características pessoais envolvidas nos serviços prestados pela construtora. Na TABELA 4.6 tem-se o resultado levantado.

Tabela 4.6 – Grau de satisfação atribuída às características pessoais.

Características Pessoais	Classificação	
	Empresa A	Empresa B
Confiabilidade	Ótimo	Bom
Presteza	Bom	Bom
Garantia	Bom	Bom
Suporte Técnico	Bom	Bom
Suporte Físico	Bom	Bom
Organização	Ótimo	Ruim
Pontualidade	Bom	Ruim
Personalização	Bom	Bom

Nota-se por parte da Empresa “A” uma postura otimista em relação a uma posição mais cautelosa e até pessimista da Empresa “B”.

4.2 PERCEPÇÕES DOS CLIENTES

Os resultados obtidos pela pesquisa, segundo as opiniões coletadas dos clientes das empresas, encontram-se expressos nesta seção, seguindo a mesma ordem dos resultados expostos anteriormente.

Contudo, cabe ressaltar que, os resultados são expressos graficamente de forma a auxiliar o entendimento das questões pesquisadas em relação a todos os entrevistados. Os resultados também são comentados, tanto a respeito dos pontos atípicos, justificando a sua eventual ocorrência; como pela importância destes na análise do tema que a pesquisa aborda.

4.2.1 Abordagens da Qualidade

Para o mapeamento dos pontos relevantes na formação do conceito de qualidade, os dados levantados foram estatisticamente tratados de acordo com a técnica de Mudge

e alguns dos modelos estão relacionados no Apêndice deste trabalho a fim de facilitar o entendimento dos resultados, bem como a obtenção dos mesmos.

Os resultados apresentam uma tendência em níveis percentuais acerca das percepções dos clientes. Os referidos resultados apresentados no GRÁFICO 4.1, expressam o peso atribuído pelos clientes das empresas pesquisadas às abordagens formadoras do conceito de “qualidade”.

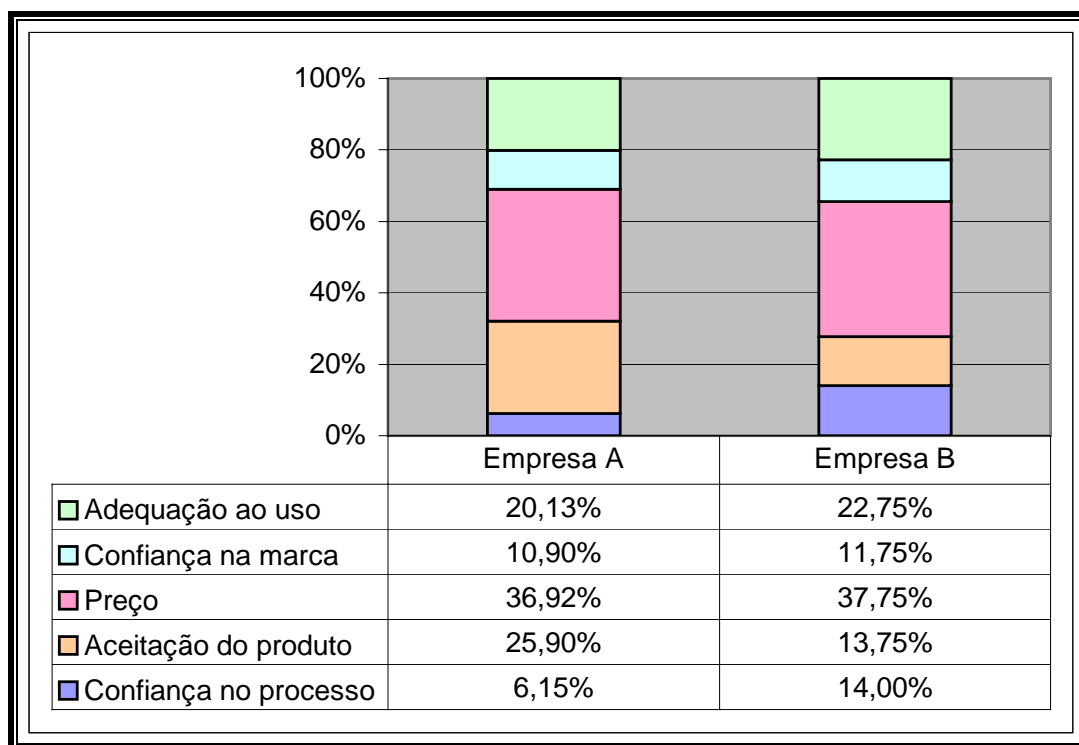


GRÁFICO 4.1 – Relevância das abordagens na formação do conceito de “qualidade” – Comparativo entre as empresas.

Percebe-se ao analisar o gráfico que, em ambas as empresas o fator preço é a abordagem que mais contribui na formação do conceito dos entrevistados. O peso atribuído à respectiva abordagem alcança 36,92 % de importância na formação do conceito para os clientes da Empresa “A” e 37,75 % para os clientes da Empresa “B” sendo aproximadamente igual para ambas.

Porém, a abordagem que aparece em segundo lugar na opinião dos clientes da Empresa “A” – aceitação do produto, é diferente daquela que ocupa a mesma posição para os clientes da Empresa “B” – adequação ao uso, e a ordem de grandeza do valor

percentual que representa o segundo lugar é semelhante, aproximadamente 26 % e 23 % respectivamente.

Em relação às posições das outras abordagens, pode-se dizer que nos resultados obtidos para os clientes da Empresa “B”, ocorreu um empate técnico, uma vez que todos os fatores restantes alcançaram um índice similar, entre 12 % e 14 % aproximadamente. Neste caso, não é possível afirmar com certeza qual fator exerce maior importância sobre o outro.

Já na Empresa “A”, as outras posições estão bem definidas. A terceira abordagem mais votada foi a adequação ao uso, com 20,13 %, quase o dobro do peso atribuído à confiança na marca 10,90 % que aparece em quarto lugar. E finalmente em último, aproximadamente com metade da participação que a abordagem anterior, fica a confiança no processo produtivo com 6,15 % da participação na formação do conceito de qualidade.

Dessa forma, nota-se que depois do preço, as abordagens relacionadas ao produto e ao seu respectivo uso são aquelas com maior grau importância para o cliente. Já as abordagens relacionadas à confiança no processo e à marca são aquelas com menor peso na formação do conceito para qualidade. Da análise deste fato, percebe-se uma tendência em relação aos resultados obtidos pela pesquisa, a qual faz referência ao grau de importância de três fatores básicos das abordagens: preço, produto e imagem respectivamente.

4.2.2 Visitas à Obra

Nesta questão perguntava-se aos clientes se a empresa proporcionava a eles visitas assistidas a obra, e qual a importância destas visitas durante a construção do empreendimento, bem como no entendimento do processo construtivo.

A seguir são apresentadas as respostas a estas perguntas por meio dos gráficos comparativos entre as empresas pesquisadas. Primeiramente descreve-se a pergunta realizada na pesquisa e em seguida, as respostas obtidas.

Pergunta: A empresa proporcionou visitas à obra, afim de que fosse possível conhecer o processo produtivo, bem como acompanhar o andamento da construção do seu apartamento?

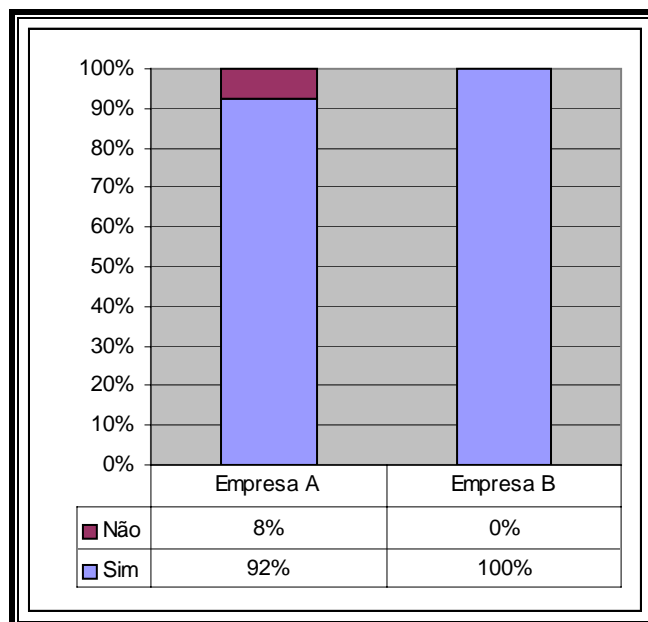


GRÁFICO 4.2 – Comparativo entre as empresas – Visitas assistidas à obra.

É interessante perceber que, apesar da Empresa “A” afirmar que permitiu visitas à obra, 8 % de seus clientes disseram que não lhes fora permitido realizar as respectivas visitas. Nota-se que neste caso, possivelmente ocorreu uma falha ou falta de comunicação por parte da empresa para com as informações prestadas a seus clientes. O não entendimento, por parte dos clientes, da possibilidade de visitas a obra, denota uma necessidade de rever a forma utilizada na comunicação e informação da empresa para com seus clientes. O índice pode não ser representativo se comparado com número de total de clientes, contudo serve de alerta para avaliar os procedimentos atualmente utilizados na empresa.

No caso da Empresa “B” ocorre uma unanimidade nas respostas de seus clientes, na qual todos afirmam saber da possibilidade de se realizar visitas à obra. Com isso percebe-se o total entendimento àquilo que a empresa havia informado aos seus clientes.

Pergunta: As visitas à obra auxiliam a desenvolver a confiabilidade na empresa?

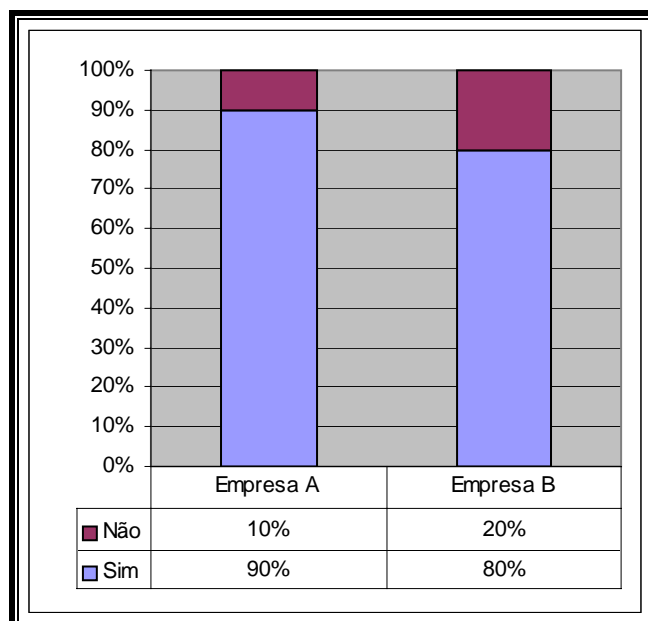


GRÁFICO 4.3 – Comparativo entre as empresas – Visitas à obra auxiliam a desenvolver a confiabilidade na empresa?

Para a parcela dos clientes que responderam “NÃO” a esta questão, a confiabilidade na empresa é desenvolvida a partir de sua postura para com fatores ligados a honestidade, flexibilidade e franqueza no relacionamento com seus clientes.

Pergunta: As visitas à obra auxiliam a satisfazer a expectativa para com a materialização do apartamento?

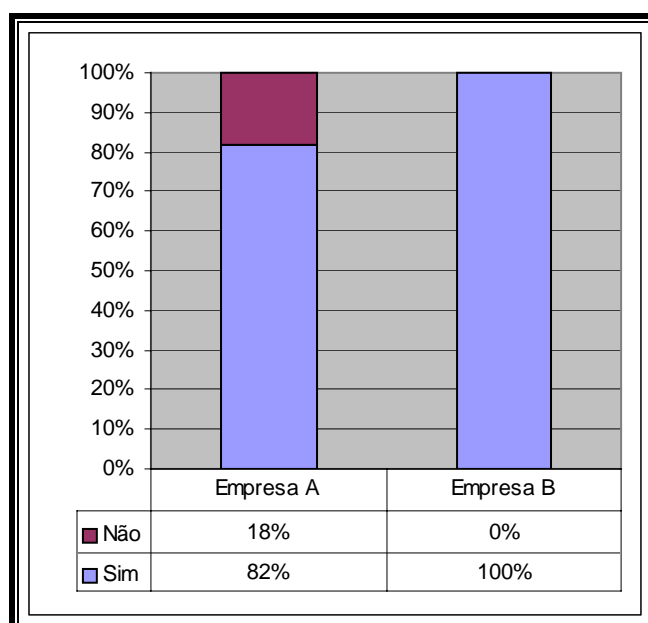


GRÁFICO 4.4 – Comparativo entre as empresas – As visitas à obra auxiliam a satisfazer a expectativa para com a materialização do apartamento?

A parcela dos entrevistados na Empresa “A” que respondeu negativamente a esta pergunta pode estar despreocupada e desinteressada com a construção do apartamento ou até mesmo não se identifica com o ambiente da obra. Dessa forma, prefere aguardar e receber o produto pronto e acabado sem necessitar participar ou se envolver, mesmo que de forma passiva, no processo construtivo.

Por outro lado, o cliente da Empresa “B” pode estar mais interessado em participar do processo, justificando seu interesse nas visitas à obra.

Pergunta: As visitas à obra auxiliam a entender e desenvolver a confiança no processo construtivo?

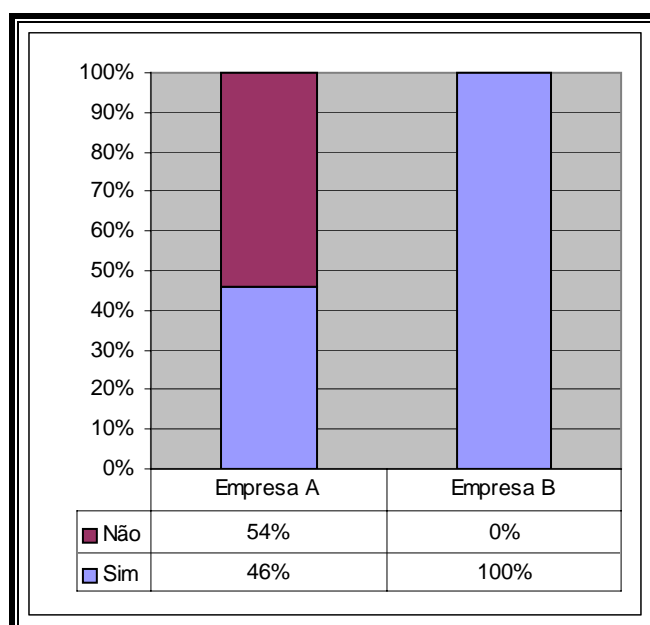


GRÁFICO 4.5 – Comparativo entre as empresas – As visitas à obra auxiliam a entender e desenvolver a confiança no processo construtivo?

Nota-se que no caso da Empresa “B” ocorre um interesse maior do cliente em entender e desenvolver a confiança na forma de como é construído o seu apartamento. Este interesse pode ser entendido como uma característica particular destes clientes, os quais possuem um perfil de um consumidor mais criterioso ou exigente no momento de avaliar aquilo que está comprando.

No caso da Empresa “A”, uma das causas para entender os resultados obtidos pode ser o desinteresse destes clientes para com o método construtivo empregado, ou seja, o importante para eles é que, de uma forma ou de outra, o apartamento seja construído da melhor forma possível. O método aplicado na construção do apartamento não é relevante para a esta parcela de entrevistados. Neste sentido, isso ratifica o fato da abordagem “CONFIANÇA NO PROCESSO PRODUTIVO” ter sido o fator de menor participação na formação do conceito da qualidade na percepção dos clientes da Empresa “A”.

Pergunta: As visitas à obra auxiliam no controle da qualidade do produto?

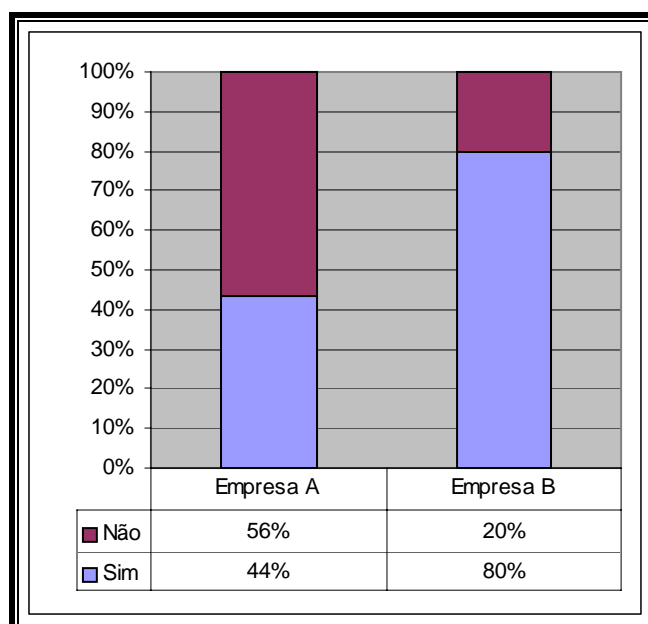


GRÁFICO 4.6 – Comparativo entre as empresas – As visitas à obra auxiliam no controle da qualidade do produto?

O interesse dos clientes da Empresa “B” e respectivo envolvimento com o processo construtivo são notórios, ratificando os comentários e as análises desenvolvidas nas questões anteriores quando estas fazem, de alguma forma, menção a fatores relativos ao envolvimento dos clientes no processo produtivo. Vale destacar ainda que, da mesma forma na questão anterior, o perfil mais criterioso ou exigente do cliente pode ter contribuído para o resultado.

No caso da Empresa “A”, a possível explicação para o aparente desinteresse dos mesmos é novamente o fato da abordagem confiança no processo produtivo ter sido o

fator de menor participação na formação do conceito da qualidade, justificando assim o desinteresse pelo assunto.

4.2.3 Conhecimento e Entendimento do Processo Construtivo

Esta questão visa averiguar o interesse dos entrevistados para com o conhecimento e entendimento do processo construtivo. Notou-se um maior interesse no entendimento do processo construtivo por parte dos clientes da Empresa “B”, sendo que para uma parcela dos clientes da Empresa “A” não há interesse para com a compreensão do processo.

Este fato confirma a tendência manifestada pelas respostas anteriores na qual alguns clientes da Empresa “A” demonstram seu desinteresse para com o envolvimento no processo construtivo como um todo. Provavelmente a postura deste grupo de entrevistados para estas questões específicas que tratam da construção do imóvel, explica a razão pela qual a abordagem confiança no processo produtivo possui a menor parcela na formação do conceito para qualidade.

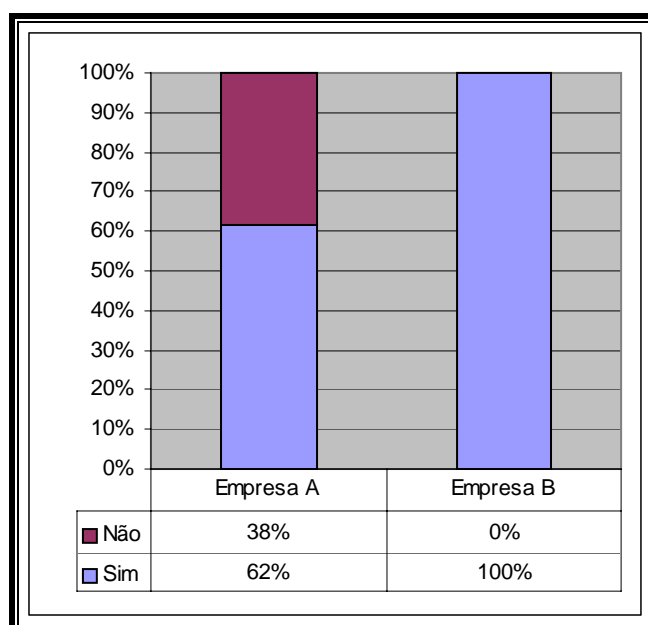


GRÁFICO 4.7 – Comparativo entre as empresas – Conhecer e entender o processo construtivo é importante?

4.2.4 Personalização do Apartamento

Perguntou-se aos entrevistados se a empresa proporcionou a alteração de determinadas características do apartamento a fim de que se pudesse personalizá-lo. Em seguida pretendeu-se averiguar se a possibilidade de personalização é um atrativo do imóvel no momento da compra.

Os resultados apresentados nos gráficos comparativos a seguir demonstraram que, segundo informações dos clientes entrevistados, alguns apartamentos não puderam ser personalizados, contrariando a afirmação das empresas. Provavelmente ocorrem falhas na comunicação com o cliente no sentido de que os mesmos não compreenderam as informações repassadas a cerca da possibilidade de personalização do apartamento.

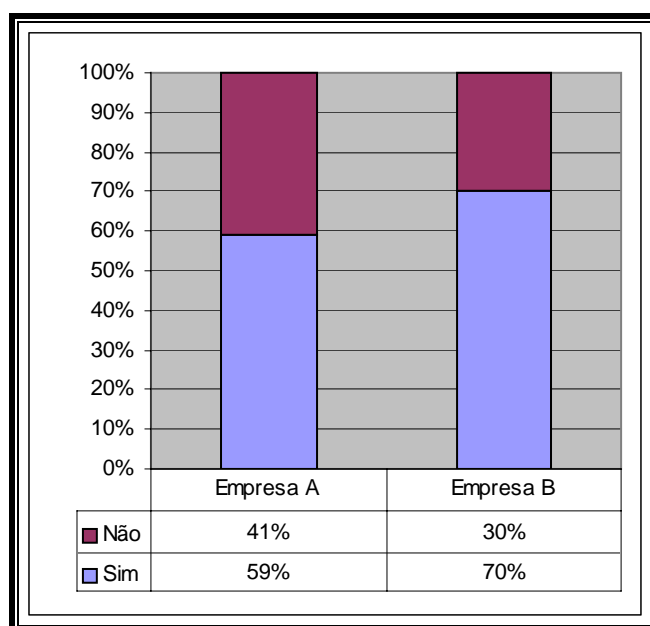


GRÁFICO 4.8 – Comparativo entre as empresas – A empresa proporcionou a personalização do apartamento?

Conforme é possível verificar no GRÁFICO 4.9, para a maioria absoluta dos entrevistados a personalização do apartamento é um atrativo de muita importância para o imóvel. Sendo assim entende-se que a comunicação relativa a estas informações deve estar muito clara para o cliente uma vez que ele valoriza esta característica no produto. Sendo assim, as empresas devem rever seus métodos a fim de minimizar este problema.

Pergunta: A personalização do apartamento é uma característica atrativa para a compra do imóvel?

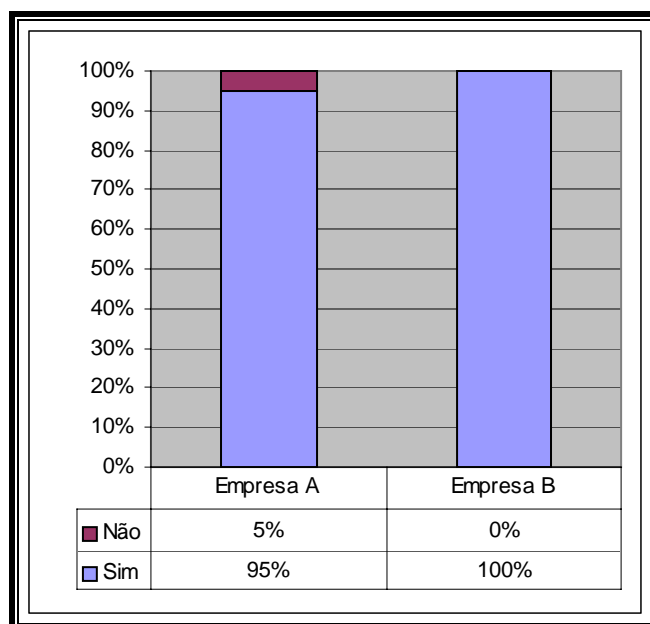


GRÁFICO 4.9 – Comparativo entre as empresas – A personalização do apartamento é uma característica atrativa para a compra do imóvel?

4.2.5 Indicação da Empresa

Quando perguntados se comprariam outro apartamento ou indicariam a empresa a outros prováveis compradores, a maioria absoluta dos clientes de ambas as empresa responderam afirmativamente.

Esta postura é explicada por dois fatores principais apurados pela pesquisa: a confiabilidade na empresa e as condições de pagamento. Os entrevistados valorizam estas duas características das empresas e a partir da avaliação destes fatores básicos assumem uma postura em relação à exteriorização dos seus sentimentos para com a idoneidade, seriedade e confiança na empresa.

Dessa forma o cuidado que a empresa deve possuir para com a manutenção positiva destas características em relação a sua postura no mercado é notório. No GRÁFICO 4.10 são apresentados os resultados apurados pela pesquisa.

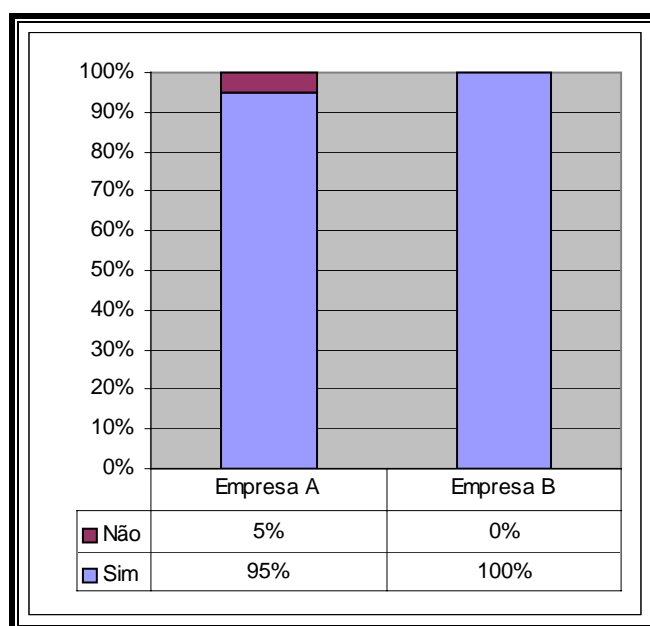


GRÁFICO 4.10 – Comparativo entre as empresas – Indicaria a empresa à outras pessoas ou compraria outro apartamento da construtora?

4.2.6 Pesquisa de Mercado

Nesta questão procurou-se averiguar se os clientes realizavam pesquisas de mercado antes de efetivar a compra do imóvel e se caso a resposta fosse afirmativa perguntou-se ainda como os preços dos imóveis oferecidos pela empresa se comportavam em relação aos apartamentos ofertados pela concorrência. Nos GRÁFICOS 4.11 e 4.12 são expressos os resultados obtidos em relação às questões supracitadas.

É interessante perceber que uma parcela expressiva dos entrevistados afirma que não realiza qualquer tipo de pesquisa mercadológica.

Novamente é perceptível o valor das informações advindas de negociações passadas. Este fato demonstra a vital necessidade que a empresa possui em preservar a confiabilidade construída ao longo de sua existência no mercado.

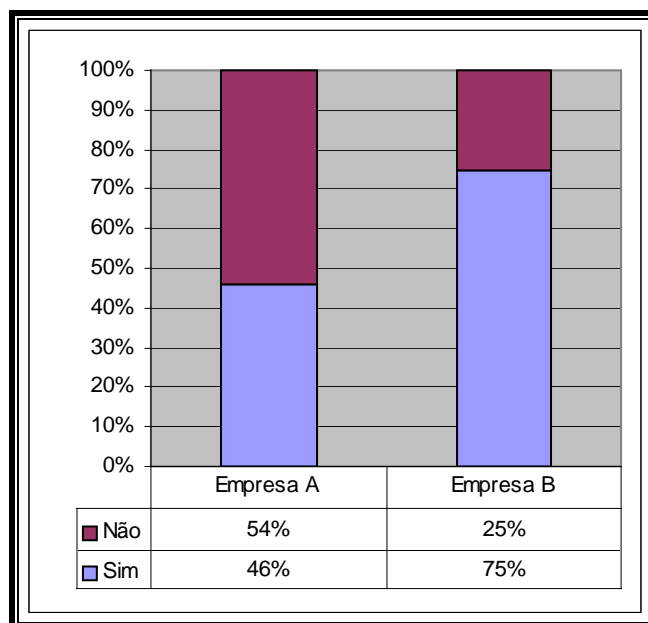


GRÁFICO 4.11 – Comparativo entre as empresas – Comparou o preço do imóvel oferecido com outros do mercado?

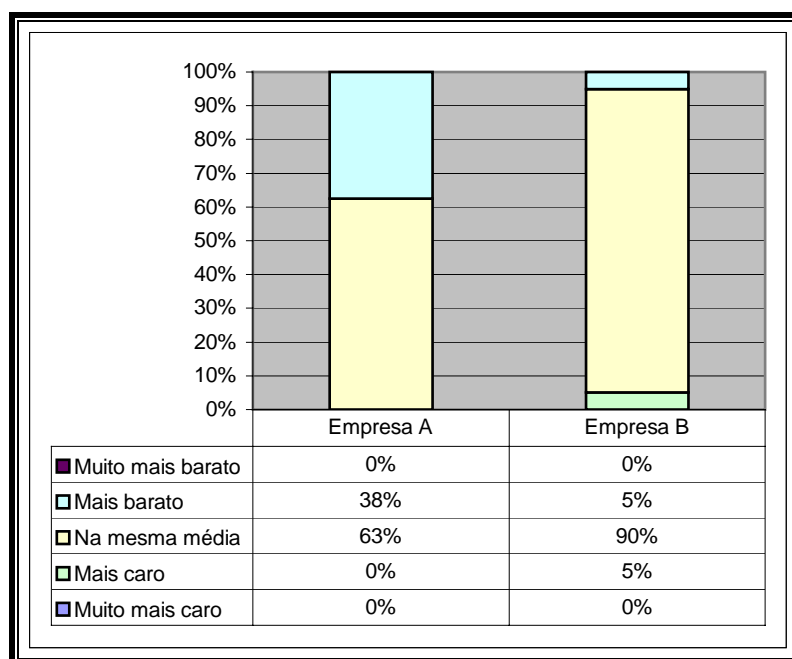


GRÁFICO 4.12 – Comparativo entre as empresas – Como o preço do imóvel adquirido se comportou em relação ao mercado?

A parcela dos clientes que realizou pesquisa mercadológica, afirma que em média, verificaram os preços e os apartamentos oferecidos pela concorrência em mais três empresas.

4.2.7 Forma de Aquisição do Imóvel

Inicialmente procurou-se verificar aqui, qual a forma mais utilizada pelos clientes pesquisados para a aquisição do imóvel. De acordo com os resultados expressos no GRÁFICO 4.13, percebe-se que o financiamento pela própria construtora é a forma mais procurada pelos clientes entrevistados.

Existe um receio por parte dos entrevistados em assumir financiamentos bancários, justificando a preferência pelo financiamento direto com a construtora. Já o pagamento à vista é uma prática que dificilmente será utilizada devido à faixa de mercado que o trabalho escolheu para desenvolver a pesquisa.

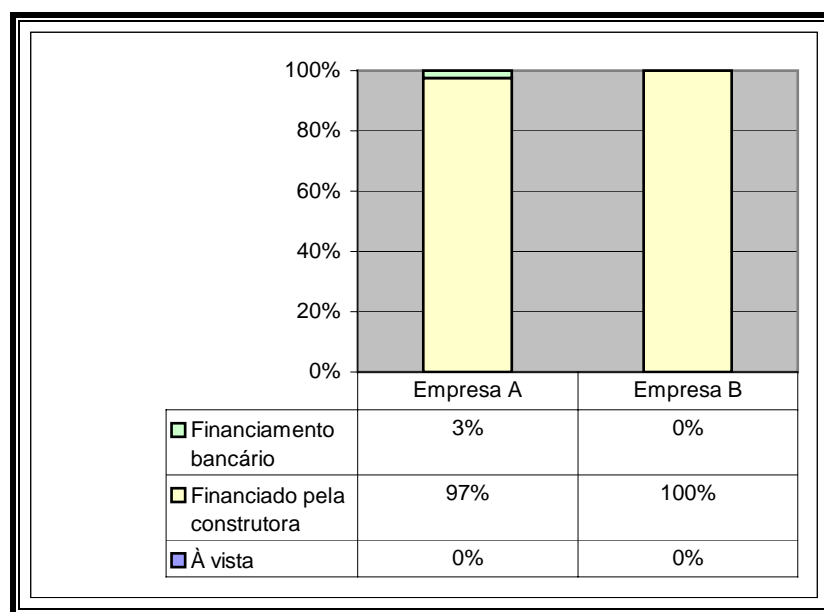


GRÁFICO 4.13 – Comparativo entre as empresas – Qual foi a forma de aquisição do imóvel?

Em seguida, a pesquisa procurou averiguar se, caso a forma de aquisição não fosse oferecida pela empresa, a compra do imóvel poderia estar comprometida. Ratificando o receio em relação a financiamentos bancários, a maioria dos entrevistados afirma que a transação poderia ser comprometida caso a empresa não oferecesse o financiamento próprio como forma de compra do imóvel. No GRÁFICO 4.14 são expressos os resultados pertinentes a esta questão.

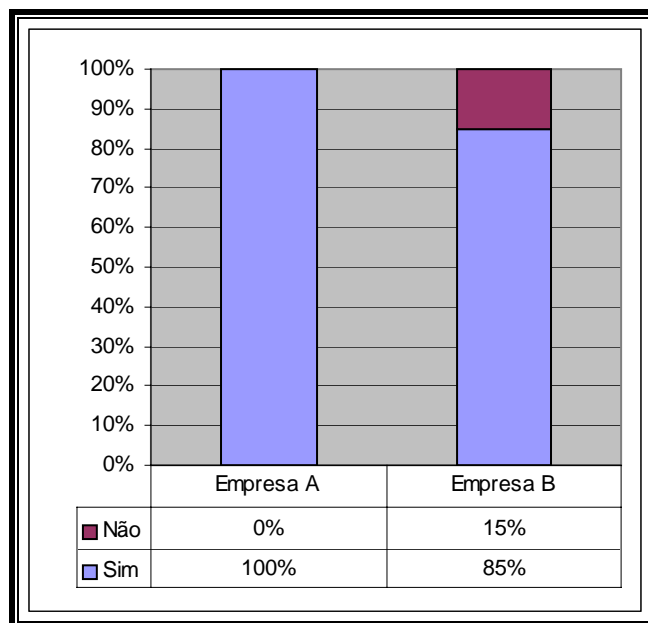


GRÁFICO 4.14 – Comparativo entre as empresas – Caso a forma de aquisição não fosse oferecida pela empresa, isso poderia comprometer a compra do imóvel?

Outra questão de muito interesse relacionada à forma de aquisição do imóvel e abordada na pesquisa, foi aquela que diz respeito a preferência ou grau de importância atribuído ao cliente à determinados fatores envolvidos na negociação da forma de pagamento do imóvel.

No GRÁFICO 4.15 é possível verificar a contribuição de cada um destes fatores no tocante a importância dos mesmos no momento de negociar com a empresa. Percebe-se que em ambos os casos o valor da prestação é o fator preponderante alcançando aproximadamente 25 % e 33% de importância para a Empresa “A” e a Empresa “B” respectivamente.

O prazo de pagamento e o tipo de índice de correção aparecem tecnicamente empatados (aproximadamente 19 % de importância cada) em segundo lugar na percepção dos clientes da Empresa “B”, sendo que para os clientes da Empresa “A” as facilidades na aprovação de crédito (aproximadamente 21%) junto à empresa é o segundo fator de maior importância.

As opiniões dos clientes das duas empresas voltam a convergir quando se fala das últimas posições. Para ambos os casos têm-se o valor final do imóvel em penúltimo

lugar (9,71 % no caso da Empresa “A” e 4,64 % para a Empresa “B”) e o desconto à vista em último (1,51 % para a Empresa “A” e 2,68 para a Empresa “B”).

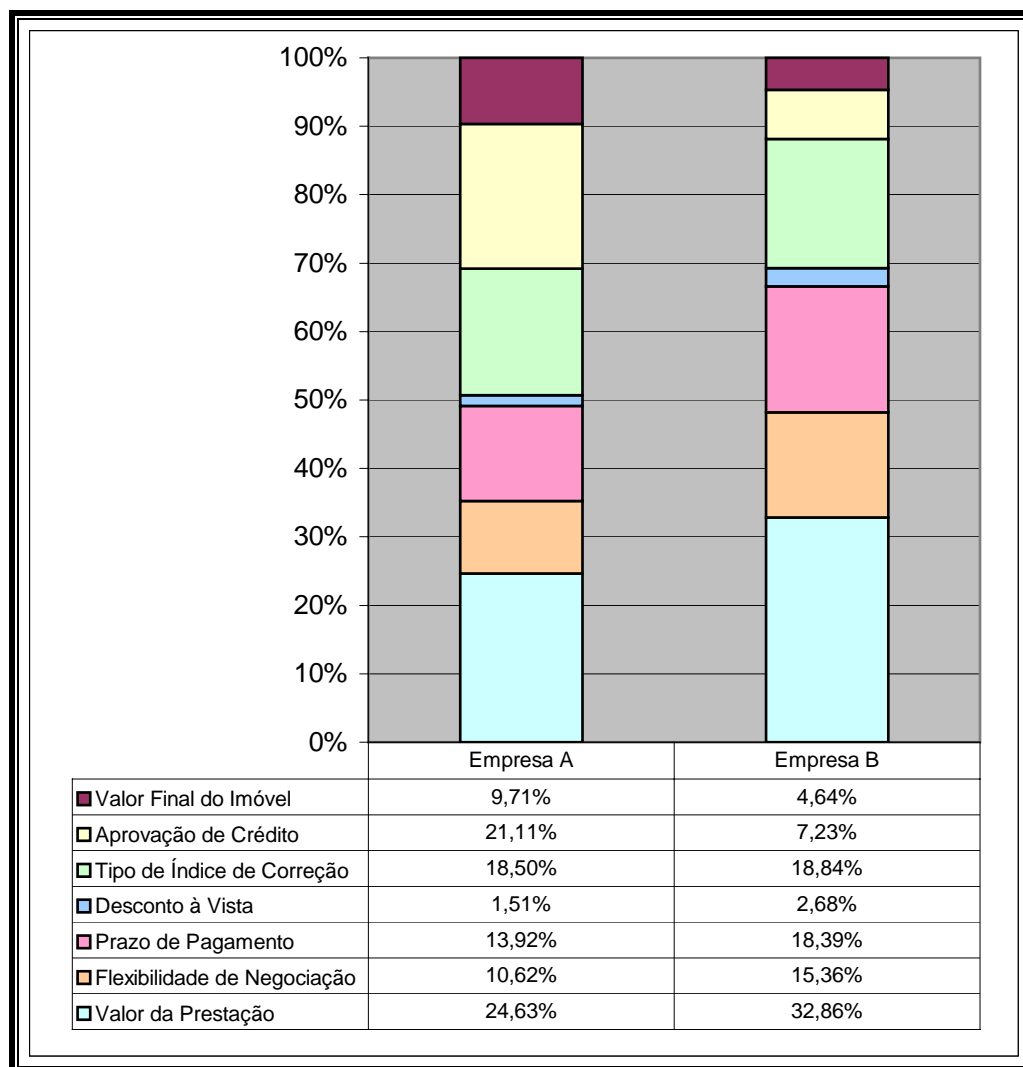


GRÁFICO 4.15 – Comparativo entre as empresas – Classificação dos fatores primordiais no momento de negociar a forma de pagamento.

Nota-se que aquilo que mais é importante para o cliente está ligado ao seu poder aquisitivo mensal, ou seja, são priorizados fatores relacionados ao valor da prestação sendo que o tipo de índice de correção e o prazo de pagamento influenciam diretamente na variação da prestação e, portanto, possuem especial atenção dos compradores.

Não existe muita preocupação com o desconto à vista (mesmo porque esta forma de negociação quase não é utilizada pelos entrevistados) e o valor final do imóvel, portanto a empresa não precisa concentrar muitos esforços em tornar atrativos estes

fatores. Sendo assim, os referidos esforços devem estar concentrados naquilo que desperta maior interesse em seus clientes de forma que seus produtos contemplem condições de pagamento atrativas em relação aos desejos do mercado.

4.2.8 Defeitos

A pesquisa também procurou levantar a ocorrência de defeitos nos apartamentos e na maioria deles não foram verificados problemas segundo a opinião dos moradores. De acordo com os dados coletados e apresentados no GRÁFICO 4.16, a Empresa “A” foi aquela que obteve o maior índice de defeitos encontrados pelos clientes entrevistados, 38% contra 30 % dos entrevistados da Empresa “B”.

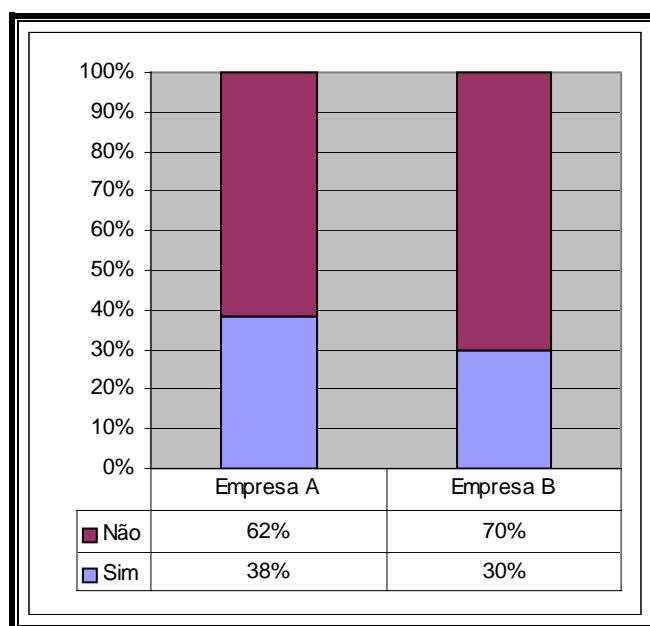


GRÁFICO 4.16 – Comparativo entre as empresas – Foram encontrados defeitos no apartamento?

Os problemas encontrados também foram classificados e conforme os resultados expressos nos GRÁFICOS 4.17 e 4.18, é possível verificar que os defeitos foram classificados como menores quanto à importância e de acabamento quanto à abrangência.

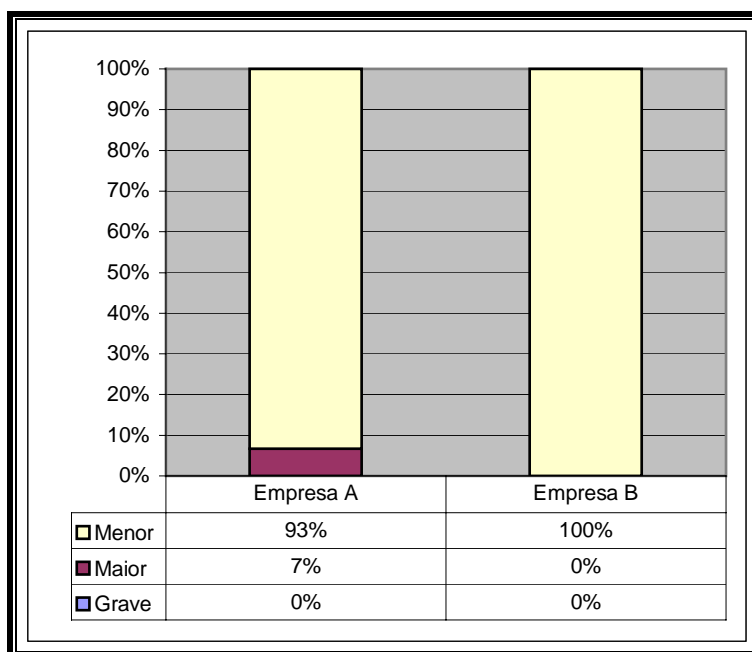


GRÁFICO 4.17 – Comparativo entre as empresas – Classificação quanto à importância.

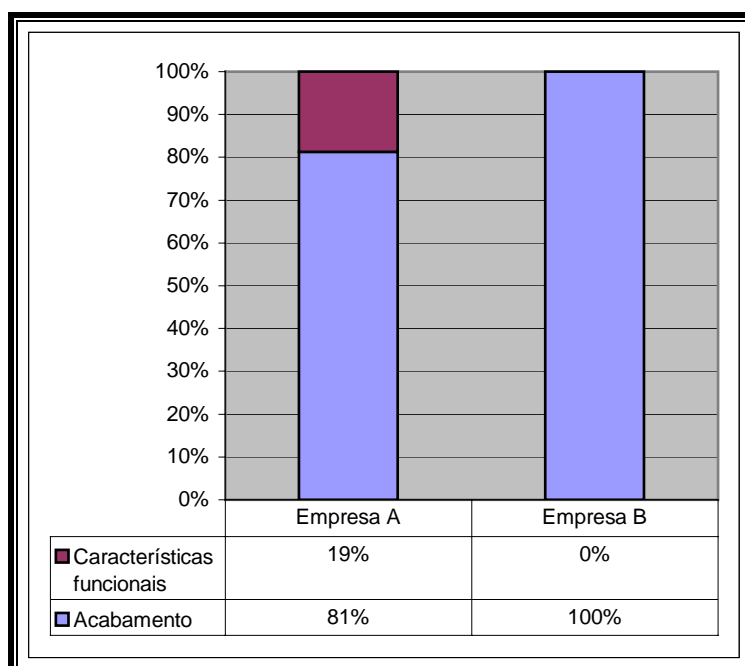


GRÁFICO 4.18 – Comparativo entre as empresas – Classificação quanto à abrangência.

A pesquisa também procurou apurar o momento em que o referido defeito foi percebido pelo cliente. Conforme os resultados expressos no GRÁFICO 4.19 tem-se que no caso da Empresa “A” os problemas foram percebidos em sua maioria no momento da entrega do imóvel. Desenvolver vistorias finais mais rígidas antes da

entrega do apartamento poderia minimizar a ocorrência de problemas relacionados a acabamento e limpeza. Porém, como determinados casos atingem aspectos funcionais do apartamento, denota-se que eventualmente houve falha de controle das inspeções de trabalho realizadas durante o processo construtivo.

Já para os clientes da Empresa “B” os defeitos só foram percebidos posteriormente à entrega do apartamento. Como todos estes defeitos estão associados apenas a problemas estéticos e de acabamento, esse fato interessante pode estar associado a problemas advindos de fissuras e trincas ocorridas nos respectivos imóveis após a execução das fundações (estaca cravada) do edifício vizinho.

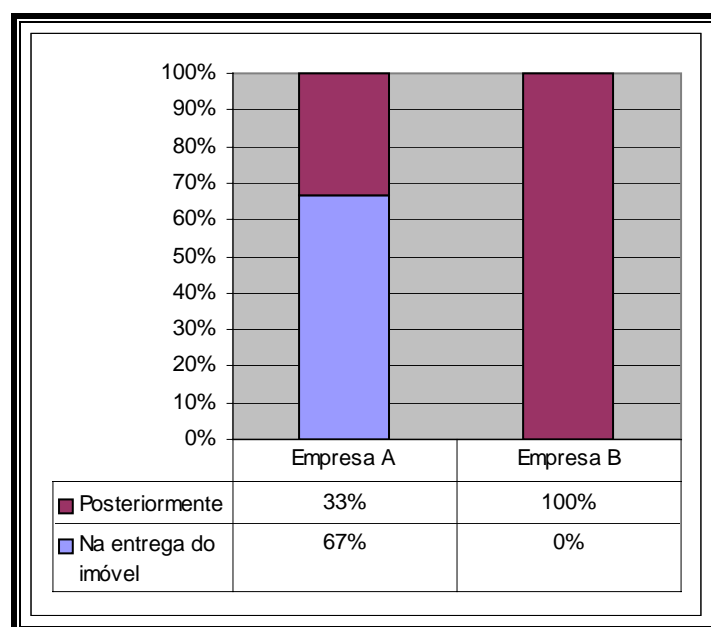


GRÁFICO 4.19 – Comparativo entre as empresas – Quando o defeito foi percebido?

Quando perguntados a respeito do tempo necessário pela empresa em atender às solicitações de manutenção, os clientes de ambas as empresas responderam em sua maioria que a empresa não costuma demorar muito para atendê-los. Ocorre, porém que, um grupo maior de clientes da Empresa “A” reclama da demora no tocante às solicitações de reparo se comparado com os clientes da Empresa “B”.

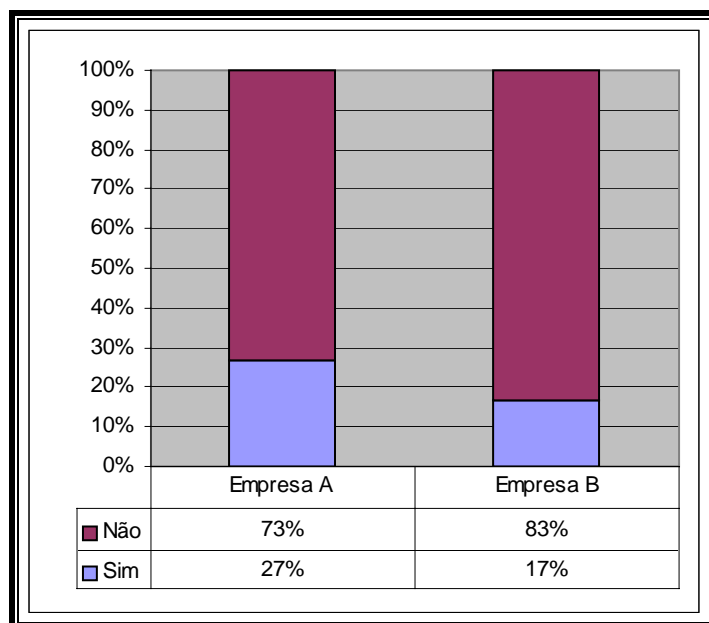


GRÁFICO 4.20 – Comparativo entre as empresas – Houve demora por parte da empresa em reparar o defeito?

Também foi questionado aos clientes das empresas se os defeitos foram solucionados na primeira vez em que a construtora foi acionada. No GRÁFICO 4.21 os resultados relativos a esta questão são apresentados.

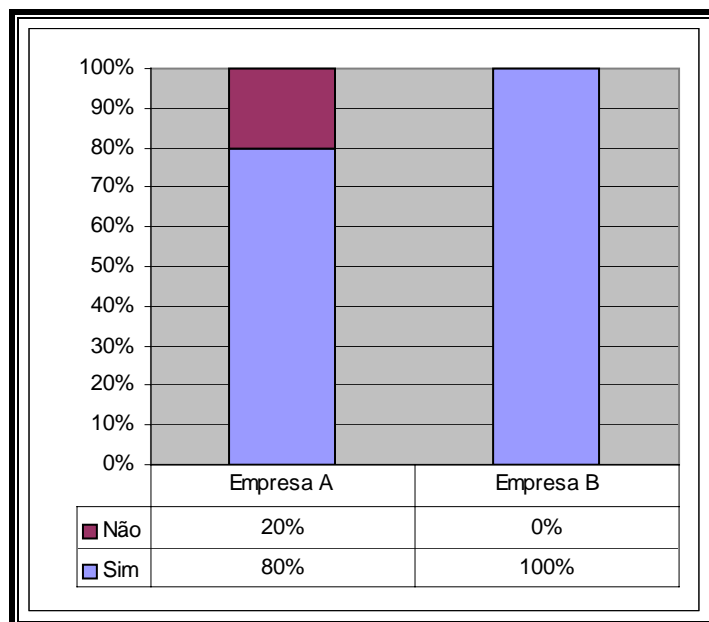


GRÁFICO 4.21 – Comparativo entre as empresas – O defeito foi solucionado na primeira vez que a empresa foi acionada?

Os defeitos levantados pelos clientes da Empresa “B” foram solucionados logo da primeira vez em que a construtora foi contatada e para 20 % dos clientes da Empresa “A” o problema não foi resolvido da primeira vez, dessa forma procurou-se ainda descobrir quantas vezes mais a empresa precisou ser contatada.

Para os casos em que a empresa foi chamada novamente para reparar algum defeito foi elaborado o GRÁFICO 4.22 onde são apresentados os índices referentes a esta questão, que pertencem exclusivamente a Empresa “A”.

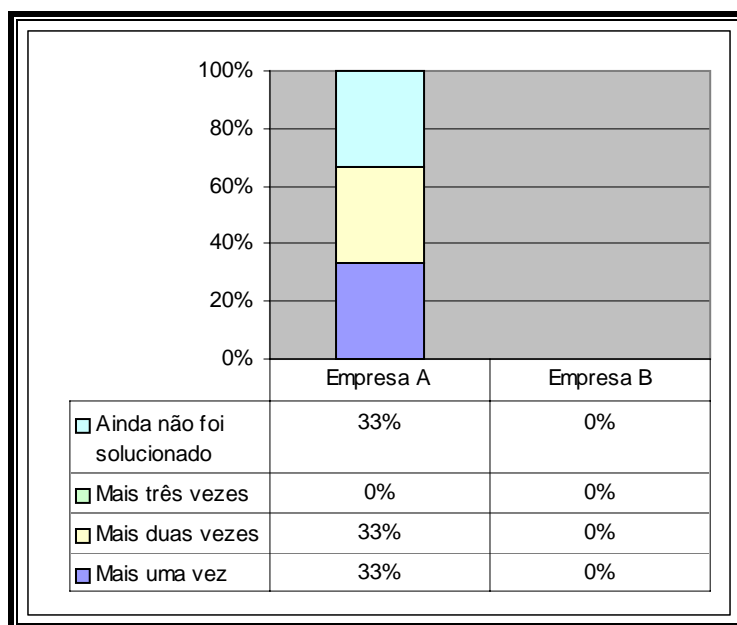


GRÁFICO 4.22 – Comparativo entre as empresas – Quantas vezes mais a empresa precisou ser contatada para resolver o problema?

Da análise do conjunto de gráficos apresentados anteriormente, nota-se que a Empresa “B” demonstra possuir um sistema de atendimento às solicitações de manutenção de seus clientes mais eficaz e eficiente que a Empresa “A”.

4.2.9 Expectativas para com o Imóvel e Serviços Prestados

A seguir são apresentados os índices de satisfação dos clientes referentes às expectativas dos mesmos em relação ao imóvel e os serviços prestados pela empresa.

Expectativas para com o imóvel

Conforme os resultados obtidos pela pesquisa e apresentados no GRÁFICO 4.23, verifica-se que para 100 % dos clientes da Empresa “B” e 90 % dos clientes da Empresa “A” as expectativas para com o imóvel foram atendidas, ou seja, a maioria está satisfeita com seu apartamento, porém, para 10 % dos clientes da Empresa “A” as expectativas não foram atendidas. Este índice é explicado em parte pelos problemas advindos dos defeitos encontrados nos apartamentos, os quais geraram a insatisfação para com o imóvel.

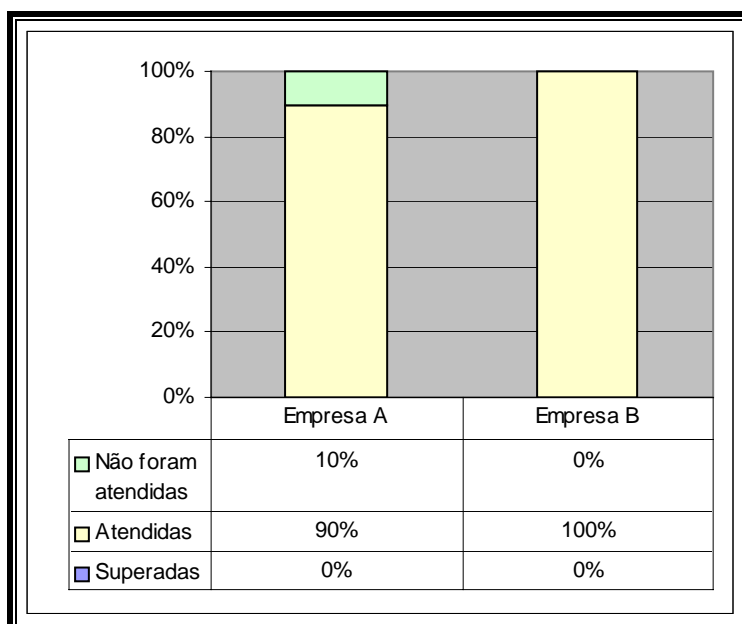


GRÁFICO 4.23 – Comparativo entre as empresas – Expectativas para com o imóvel.

Expectativas para com os serviços prestados

O reflexo dos resultados anteriores é percebido quando é aferida a expectativa para com os serviços prestados. Os clientes da Empresa “A” expressaram sua insatisfação em função das falhas no atendimento às suas solicitações de reparo dos defeitos encontrados nos imóveis.

Como foi percebido no GRÁFICO 4.22, existe em determinados apartamentos entregues pela Empresa “A”, defeitos encontrados pelos clientes, os quais, ainda não foram solucionados mesmo depois de inúmeras solicitações do proprietário. Segundo a opinião dos clientes, o descaso e muitas vezes até a falta de conhecimento técnico e agilidade do profissional que está atendendo o caso, auxilia a agravar o quadro.

Por outro lado na Empresa “B”, os resultados foram mais positivos sendo que existem inclusive clientes cuja expectativa para com os serviços foi além do simples atendimento das mesmas. Além da satisfação para com o imóvel, o atendimento às solicitações de reparo e manutenção requeridas contribuiu para a configuração dos resultados levantados e apresentados a seguir.

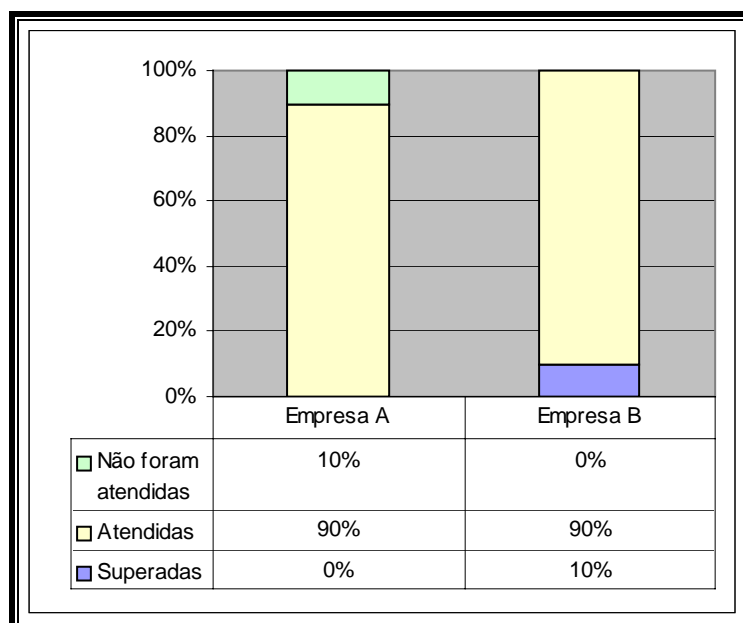


GRÁFICO 4.24 – Comparativo entre as empresas – Expectativas para com os serviços prestados.

4.2.10 Relevância dos Atributos do Imóvel

Para auxiliar no mapeamento das características relevantes do imóvel foi utilizado o diagrama de Pareto, através do qual é possível verificar o grau de relevância destas características. Nos GRÁFICOS 4.25 e 4.26 é possível analisar a classificação destas características na opinião dos entrevistados.

O diagrama expressa, na parte inferior com a pontuação mais alta, os fatores mais relevantes aos clientes quando compraram o imóvel. Na parte superior do diagrama com a pontuação mais baixa, encontram-se aquelas características menos relevantes ao comprador.

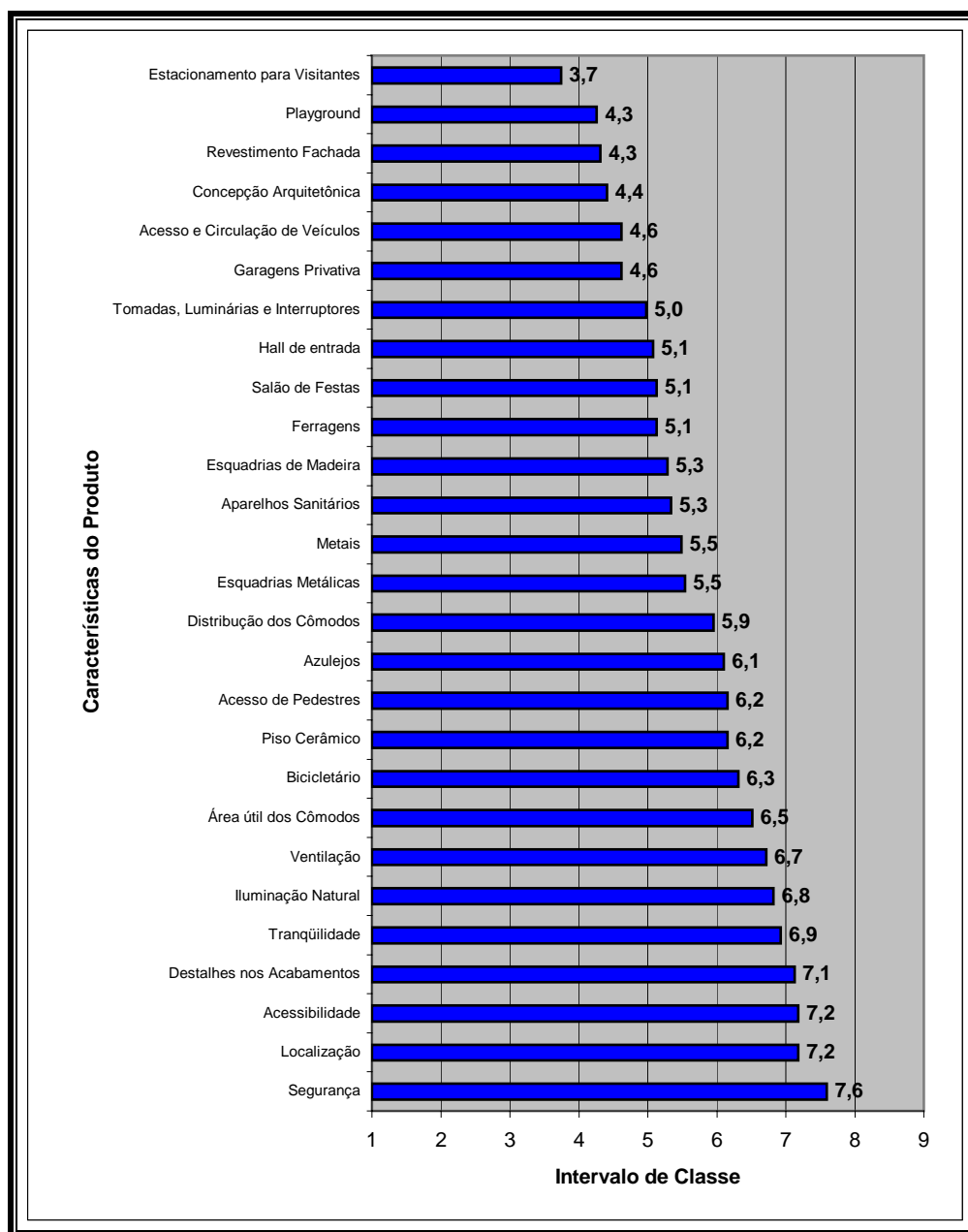


GRÁFICO 4.25 – Diagrama de Pareto para o grau de relevância das características do produto na opinião dos clientes da Empresa “A”.

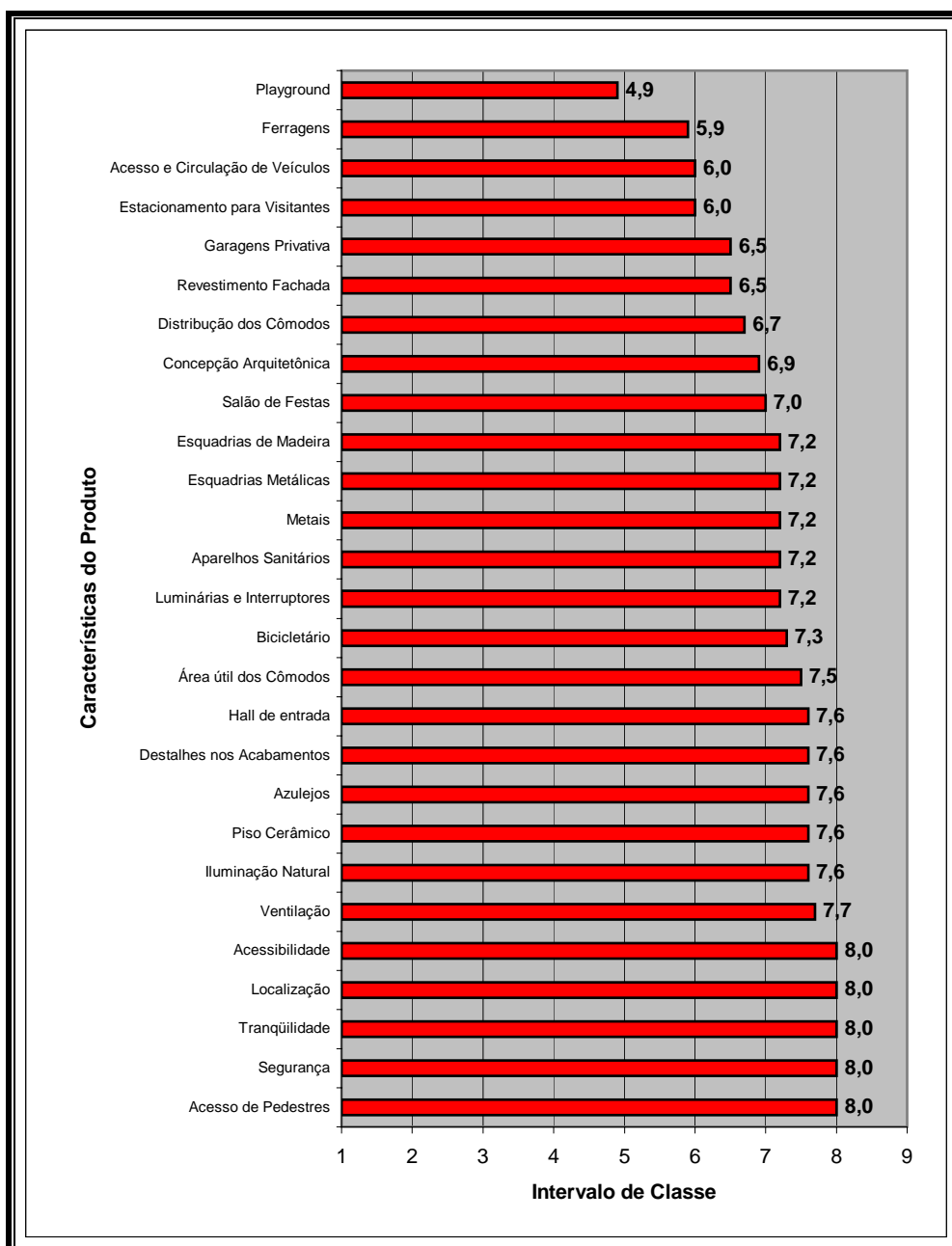


GRÁFICO 4.26 – Diagrama de Pareto para o grau de relevância das características do produto na opinião dos clientes da Empresa “B”.

Nota-se que, para ambos os casos, determinadas características relacionadas ao condomínio são primordiais em relação a outros fatores. Segurança, Localização e Acessibilidade são as características com maior grau de importância para ambos sendo que para os clientes da Empresa “B” é ainda mais expressiva do que para os clientes da Empresa “A”. Para estes últimos, a Tranquilidade e os Acessos a Pedestres também foram eleitos com a nota máxima como sendo fatores de grande relevância quando da compra do imóvel.

Na última posição em grau de relevância quase houve unanimidade em eleger o Playground como fator menos importante na análise dos clientes. Último colocado na classificação da Empresa “B”, na Empresa “A” este fator só não ficou atrás do Estacionamento de Visitantes que obteve a última posição. Nota-se que para os clientes da Empresa “A” o grau de relevância (pontuação/nota) para com as características que ocupam as últimas posições na classificação é muito menor do que a pontuação atribuída às últimas posições na classificação dos clientes da Empresa “B”. Novamente percebe-se que esta postura denota um perfil mais exigente ao cliente da Empresa “B”.

Cabe ressaltar que através do método proposto, a empresa também pode, além de eleger as características mais relevantes de seus clientes, avaliar aquelas passíveis de intervenção e/ou melhoria. Ao adotar-se uma nota/pontuação a qual serve de limite para a avaliação, a empresa pode considerar que todas aquelas características que possuem nota/pontuação acima do limite estipulado são aquelas de maior importância entre todas as avaliadas e assim justificariam a demanda por maiores esforços para melhorá-las. A medida que estas melhorias forem implantadas outras características podem sofrer intervenção caso a empresa entender conveniente.

4.2.11 Relevância dos Atributos do Serviço

De forma análoga às características do produto, procurou-se mapear o grau de qualidade atribuído aos serviços prestados pela empresa para com os clientes por meio do uso do diagrama de Pareto. Depois do apartamento comprado, o proprietário necessariamente irá se relacionar com os funcionários da construtora e aferir o grau de satisfação para com as características pessoais da empresa envolvidas nesse processo é muito importante.

Conforme é possível verificar nos GRÁFICOS 4.27 e 4.28, os reflexos dos problemas levantados anteriormente, relacionados aos defeitos nos apartamentos, são também aqui percebidos.

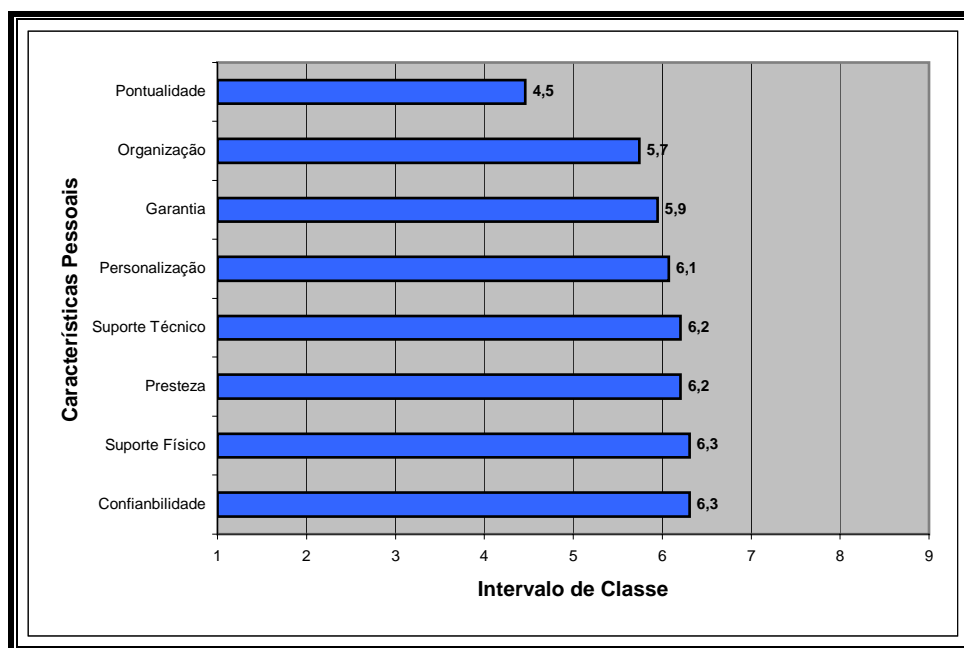


GRÁFICO 4.27 – Diagrama de Pareto para o grau de relevância das características pessoais dos serviços prestados aos clientes da Empresa “A”.

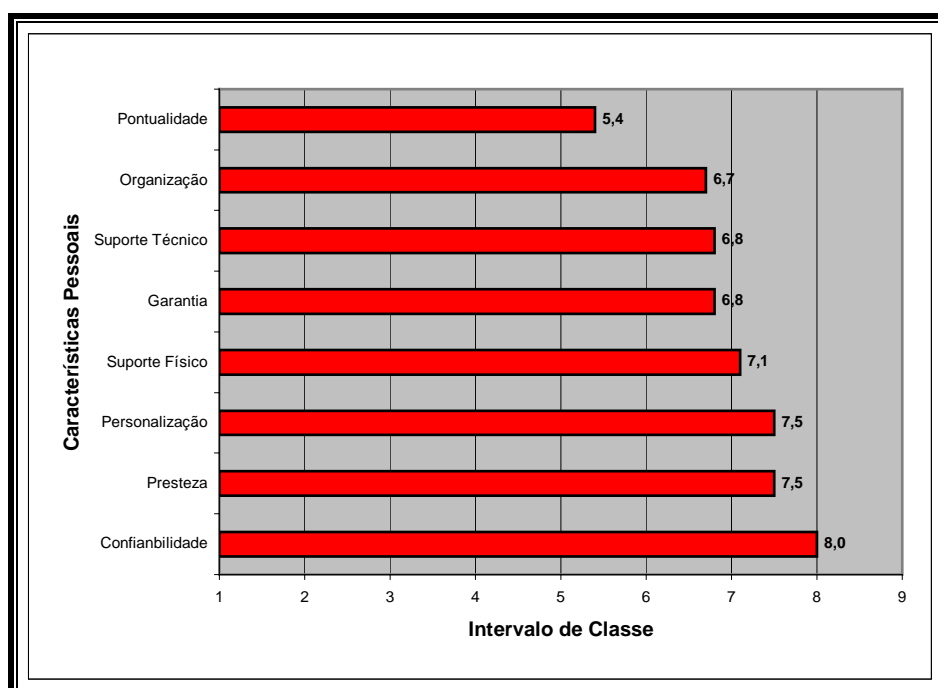


GRÁFICO 4.28 – Diagrama de Pareto para o grau de relevância das características pessoais dos serviços prestados aos clientes da Empresa “B”.

A Pontualidade e a Organização alcançaram a pontuação menos expressiva para ambos os casos, contudo as notas mais baixas foram para a Empresa “A”.

Houve consenso também ao se eleger a característica com melhor desempenho. A Confiabilidade foi eleita como a característica mais bem desenvolvida pela empresa, contudo a pontuação da Empresa “B” obteve nota máxima, superando a Empresa “A”.

Portanto, conforme a escala de valores atribuída na TABELA 3.3 (página 87), na média da pontuação levantada as empresas obtiveram notas 5,9 e a 7,0 respectivamente, classificando assim as características pessoais como um todo em BOM. Contudo, a partir da análise comparativa dos gráficos, nota-se que a Empresa “B” obteve um desempenho mais satisfatório.

4.3 COMPARATIVO DAS PERCEPÇÕES CLIENTES X EMPRESA.

Finalizando a apresentação dos resultados, faz-se aqui um comparativo entre as percepções dos clientes e das empresas pesquisadas. A seguir, conforme a ordem desenvolvida nos itens anteriores, são expressos os resultados obtidos.

4.3.1 Abordagens da Qualidade

Na TABELA 4.7 é apresentado a percepção dos grupos em relação a importância e a participação de cada abordagem na formação do conceito para “Qualidade”.

Nota-se que apenas o fator Preço ocupa a mesma posição entre as percepções coletadas, sendo que as demais abordagens encontram-se muito dispersas em relação à opinião dos grupos.

Tabela 4.7 – Classificação comparativa das abordagens entre clientes e empresa.

Abordagens	Classificação			
	Empresa A		Empresa B	
	Empresa	Clientes	Empresa	Clientes
Confiança no Processo de Produção	5°	5°	4°	3°
Aceitação do Produto	4°	2°	3°	4°
Preço	1°	1°	1°	1°
Confiança na Marca	3°	4°	2°	5°
Adequação ao Uso	2°	3°	5°	2°

4.3.2 Visitas à Obra

Ocorre aqui uma pequena divergência entre as opiniões dos dois grupos da Empresa “A”. Enquanto a empresa afirma permitir visitas à obra, 8% dos clientes entrevistados afirmam que a empresa não proporcionou a eles as referidas visitas.

Já para a Empresa “B” houve convergência nas respostas e todos os entrevistados afirmaram que a empresa proporcionou visitas à obra.

4.3.3 Conhecimento e Entendimento do Processo Produtivo

Segundo dados apurados, apenas 38% dos clientes da Empresa “A” concordam com a construtora que não é importante conhecer o processo produtivo empregado na construção do empreendimento. Portanto percebe-se que a empresa não está demasiadamente em sintonia com os interesses de seus clientes.

Contudo, esta sintonia é percebida na Empresa “B”, onde 100% dos entrevistados entendem que é relevante saber e entender o processo de produção utilizado na construção do imóvel.

4.3.4 Personalização do Apartamento

Para 41% e 30% dos clientes das empresas “A” e “B” respectivamente, a possibilidade de personalização não foi permitida, segundo a opinião dos clientes. Apesar da maioria dos proprietários concordar com a empresa, já que ambas afirmam que permitiram que seus clientes realizassem alterações em seus apartamentos a fim de personalizá-los, percebe-se que, eventualmente, uma parcela destes não foi devidamente orientada ou comunicada no tocante a esta questão.

Apenas 5% dos clientes da Empresa “A” discordam da opinião dos empresários da construção quando afirma que não consideram um atrativo do imóvel a possibilidade de personalizá-lo. Os demais entrevistados, inclusive da Empresa “B”, concordam em afirmar que a personalização do imóvel é diferencial positivo frente a concorrência do mercado.

4.3.5 Indicação da Empresa ou Nova Compra

Apesar da maioria dos clientes entrevistados de ambas as empresas afirmarem que indicariam a empresa ou que comprariam dela outro imóvel, 5% dos clientes da Empresa “A” não indicariam a construtora ou não comprariam outro imóvel caso estivesse procurando um imóvel.

A Empresa “B” entende que a confiança na empresa é o fator de maior relevância para o sucesso nas futuras vendas, e as respostas de seus clientes confirmam este entendimento. Da mesma forma, os clientes da Empresa “A” corroboram a opinião da construtora afirmando que as condições de pagamento e facilidades no crédito são os motivos que mais importaram a eles no momento de optar pela empresa.

4.3.6 Pesquisa de Mercado

Apesar de ambas empresas acreditarem que seus clientes efetuam uma pesquisa de mercado antes de efetivar a compra do imóvel, as respostas de seus clientes não ratificam esta afirmativa. A maioria dos clientes da Empresa “A” - 54% - responderam que não realizaram pesquisas mercadológicas e que o fator motivacional que os levou a adquirir o imóvel foi a indicação da empresa por outras pessoas que anteriormente já haviam adquirido um apartamento com a referida construtora. Dessa forma tem-se uma divergência de opiniões para esta questão. No entanto, apenas 25 % dos clientes da Empresa “B” responderam que não realizavam pesquisa, sendo assim a opinião da empresa é convergente à dos seus clientes.

A média de consultas realizadas pelos clientes da Empresa “A” e “B” foram iguais, ou seja, 3 consultas em empresas concorrentes. Denota-se aqui então, uma falta de sintonia muito grande das empresas para com seus clientes, uma vez que, a Empresa “A” não soube estimar o número de consultas realizadas pelos seus clientes e a Empresa “B” respondeu acreditar que seus clientes comparavam os preços de aproximadamente 20 imóveis durante o período de pesquisa mercadológica.

Em relação ao comportamento dos preços, percebeu-se que a maioria dos clientes das duas empresas pesquisadas, concordam na opinião de que os preços encontram-se na média do mercado, sendo que esta opinião é a mesma da Empresa “A”. Contudo, ocorre uma discordância entre a opinião da Empresa “B” e de seus clientes, já que a mesma acredita que os preços dos apartamentos por ela oferecidos possuem um preço abaixo dos comercializados pela concorrência.

4.3.7 Forma de Aquisição do Imóvel

Na avaliação deste quesito notou-se a convergência das opiniões de todos os grupos pesquisados, ou seja, cliente e empresa afirmam e entendem que o sucesso das vendas poderia estar comprometido caso a forma de pagamento mais utilizada não fosse

oferecida. No caso, a opção mais utilizada, segundo afirmação das empresas, foi o financiamento direto com a construtora e os respectivos clientes ratificam esta afirmativa.

Na TABELA 4.8 a seguir, é possível verificar e comparar a ordem de importância, segundo a opinião das empresas e de seus clientes, atribuída por cada grupo no tocante aos atributos levados em consideração no momento de negociar a forma de pagamento.

Tabela 4.8 – Classificação da importância dos atributos da forma de pagamento.

Atributos da forma de pagamento	Classificação			
	Empresa A		Empresa B	
	Empresa	Clientes	Empresa	Clientes
O valor da prestação	1º	1º	1º	1º
A flexibilidade de negociação	6º	5º	6º	4º
O prazo de pagamento	3º	4º	3º	3º
O desconto à vista	4º	7º	7º	7º
O tipo de índice de correção	5º	3º	4º	2º
Facilidades de aprovação de crédito	2º	2º	5º	5º
Valor final do imóvel	7º	6º	2º	6º

Obs.: Em vermelho os fatores coincidentes entre os dois grupos.

Nota-se uma divergência na ordem de importância da maioria dos fatores abordados, porém, o valor da prestação mensal foi eleito com unanimidade como o atributo de maior relevância entre as formas de negociação para todos os grupos pesquisados.

É possível perceber ainda que, no caso da Empresa “A”, os dois grupos entendem como os fatores de maior importância o valor da prestação e as facilidades de aprovação de crédito, primeiro e segundo respectivamente, o que denota uma sintonia por parte da empresa para com aquilo que é mais importante. Contudo, sendo apenas dois fatores os de opinião convergente em sete possíveis, a percepção nos demais itens analisados são muito contraditórios.

Já para a Empresa “B” ocorre uma concordância em um maior número de fatores (4 fatores em 7 possíveis) porém, as referidas concordâncias estão muito dispersas na ordem de importância.

4.3.8 Defeitos

A maioria dos clientes entrevistados afirmou que não encontraram defeitos nos apartamentos, contrariando aquilo que as empresas acreditavam ser passível de ocorrência.

Para aquela parcela de clientes que encontraram defeitos, os mesmos foram classificados em sua maioria como menores quanto à importância, ou seja, o defeito existe, mas é possível conviver com ele. Quanto à abrangência os entrevistados afirmaram em sua maioria que os eventuais defeitos atingem apenas o aspecto visual do apartamento, ou seja, o acabamento. Sendo que as empresas também entendem o mesmo, pode-se afirmar que para ambas as empresas a opinião dos dois grupos são concordantes.

Quando se avalia o momento em que foi percebido o problema, a pesquisa revela resultados divergentes para ambos os grupos. A Empresa “A” acredita que a maior parte dos clientes percebe o problema posteriormente a entrega do imóvel, porém, a maioria deles respondeu que percebeu o problema no momento da entrega do apartamento. Já a Empresa “B”, afirma que a maior incidência de reclamações a cerca dos defeitos nos imóveis são percebidos pelos seus clientes no momento da entrega do mesmo, contudo a opinião dos clientes entrevistados é contrária a esta percepção.

Para atender às solicitações de manutenção ligadas a estes defeitos, apesar da Empresa “B” admitir demorar muito tempo para realizar o serviço, a maioria dos seus clientes não entende da mesma forma. Já os clientes da Empresa “A” concordam com a construtora quando esta afirma responder rapidamente os pedidos de manutenção a ela solicitados.

Ambas acreditam que na maioria dos casos, o problema é resolvido na primeira vez em que a empresa intervém sendo que os seus respectivos clientes corroboram para validar esta opinião.

4.3.9 Expectativas para com o Imóvel e Serviços Prestados

Na avaliação das questões relacionadas às expectativas dos proprietários em relação ao imóvel e os serviços prestados, as duas empresas acreditam que seus clientes têm suas expectativas totalmente atendidas. O resultado da pesquisa aplicada com os clientes de ambas as empresas concorda com esta afirmativa.

Contudo, na Empresa “A” ocorre que uma pequena parcela de seus clientes encontram-se descontentes com o imóvel e os serviços prestados. Esta ocorrência é reflexo dos problemas que, em alguns casos, ainda não foram solucionados no apartamento destes clientes.

Por outro lado, determinados clientes da Empresa “B”, encontram-se muito satisfeitos, principalmente com o imóvel e por esta razão, afirmam que suas expectativas para com o apartamento foram superadas.

4.3.10 Relevância dos Atributos do Imóvel

Esta abordagem procurou mapear, no entendimento das empresas pesquisadas e de seus clientes, o grau de importância que cada grupo atribuiu a aspectos qualitativos relacionados ao imóvel e ao condomínio. Dessa forma, nas TABELAS 4.9 e 4.10 a seguir, fez-se a comparação dos resultados obtidos. Por meio destas tabelas é possível verificar o comportamento, bem como a variação das opiniões relacionadas a esta questão.

Tabela 4.9 – Comparativo do grau de importância dos atributos do produto - Apartamento.

Características do Produto	Grau de Importância			
	Empresa A		Empresa B	
	Empresa	Clientes	Empresa	Clientes
Apartamento				
Área útil dos cômodos	Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Iluminação natural	Pouco Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Distribuição dos cômodos	Pouco Relevante	Relevante	Relevante	Relevante
Ventilação	Pouco Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Concepção Arquitetônica	Pouco Relevante	Pouco Relevante	Relevante	Relevante
Revestimento aplicado na fachada	Irrelevante	Pouco Relevante	Relevante	Relevante
Piso cerâmico	Pouco Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Azulejos	Pouco Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Tomadas, luminárias e interruptores	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Aparelhos sanitários	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Metais	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Esquadrias metálicas	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Esquadrias de madeira	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Ferragens	Irrelevante	Relevante	Relevante	Relevante
Detalhes nos acabamentos	Pouco Relevante	Muito Relevante	Relevante	Muito Relevante

Tabela 4.10 – Comparativo do grau de importância dos atributos do produto - Condomínio.

Características do Produto	Grau de Importância			
	Empresa A		Empresa B	
	Empresa	Clientes	Empresa	Clientes
Condomínio				
Hall de entrada	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Bicicletário	Irrelevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Garagem privativa	Relevante	Pouco Relevante	Muito Relevante	Relevante
Estacionamento para visitantes	Irrelevante	Pouco Relevante	Relevante	Relevante
Área de acesso e circul. de veículos	Relevante	Pouco Relevante	Relevante	Muito Relevante
Acesso de pedestres ao condomínio	Pouco Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Playground	Pouco Relevante	Pouco Relevante	Irrelevante	Pouco Relevante
Salão de festas	Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Segurança	Pouco Relevante	Muito Relevante	Muito Relevante	Muito Relevante
Tranquilidade	Relevante	Relevante	Relevante	Muito Relevante
Localização	Relevante	Muito Relevante	Relevante	Muito Relevante
Acessibilidade	Relevante	Muito Relevante	Relevante	Muito Relevante

É possível verificar que a Empresa “B” possui uma sintonia mais afinada em relação aos interesses de seus clientes do que a Empresa “A”. Isto é perceptível quando se analisa o número de características que, segundo a opinião da Empresa “A”, são irrelevantes enquanto seus clientes, para as mesmas características, entendem justamente o contrário, ou seja, expressam a relevâncias das mesmas quando procuram um apartamento. Em síntese, pode-se dizer que, ocorrem entre os dois grupos muitas opiniões opostas enquanto na Empresa “B”, apesar da maioria das opiniões não estarem exatamente concordantes, as percepções são semelhantes.

4.3.11 Relevância dos Atributos do Serviço

Concluindo a fase de comparação dos resultados da pesquisa, procurou-se analisar, segundo entendimento dos dois grupos, o grau de importância que cada um atribui à qualidade do atendimento na empresa, segundo as características pessoais envolvidas nos serviços prestados pela construtora. Na TABELA 4.11 tem-se a comparação dos resultados.

Tabela 4.11 – Comparativo do grau de satisfação atribuída às características pessoais.

Características Pessoais	Classificação			
	Empresa A		Empresa B	
	Empresa	Clientes	Empresa	Clientes
Confiabilidade	Ótimo	Bom	Bom	Ótimo
Presteza	Bom	Bom	Bom	Ótimo
Garantia	Bom	Bom	Bom	Bom
Suporte Técnico	Bom	Bom	Bom	Bom
Suporte Físico	Bom	Bom	Bom	Ótimo
Organização	Ótimo	Bom	Ruim	Bom
Pontualidade	Bom	Ruim	Ruim	Bom
Personalização	Bom	Bom	Bom	Ótimo

Nota-se que, apesar da Empresa “B” adotar uma postura conservadora e pessimista em relação às características pesquisadas, seus clientes classificaram como Ótimo quatro delas – Confiabilidade, Presteza, Suporte Físico e Personalização. Já a Empresa “A” adotou uma postura otimista, porém seus clientes não pensam o mesmo.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÕES

Agrupou-se as conclusões deste trabalho em: conclusões quanto às hipóteses [1]; conclusões em relação aos objetivos [2]; conclusões quanto à metodologia aplicada.

5.1.1 Conclusões Quanto às Hipóteses

a) Relacionadas à Edificação:

Quanto à hipótese nula: **“As abordagens de Garvin podem ser usadas para avaliar o produto Edificação”**, conclui-se que:

Os resultados da pesquisa mostraram que a variável preço é a de maior relevância para o cliente. Tal fato reafirma a condição de avaliador que o preço assume no que tange a relação custo / benefício da qualidade do produto Edificação. Entende-se que estão diretamente relacionadas ao produto as questões que envolvem o projeto, variáveis relacionadas à unidade habitacional e representativas de individualidade (concepção, áreas, confinamento, acabamento), variáveis relacionadas à habitabilidade coletiva (hall, salão de festas e outras), à localização e ao entorno.

Como as empresas pesquisadas atuam horizontalmente no mercado de imóveis, evidencia-se a necessidade de investimentos em melhorias no produto (edificação) até determinado limite, considerando o preço final do produto como fator importante de sua estratégia. Neste aspecto, a pesquisa demonstrou que o cliente valoriza detalhes no produto que muitas vezes não demandam tantos recursos para seu atendimento como, por exemplo, um bicicletário. Portanto, a empresa que oferecer um produto mais elaborado pode com isso ganhar mercado. Isto nos remete também a reflexão de que é importante elaborar melhor os projetos aproximando-os com o desejo do consumidor,

inclusive nos detalhes, permitindo assim uma melhor apresentação e funcionalidade do produto final, sem aumentos significativos no preço.

Rever os custos de produção de forma a analisar as perdas de material e mão de obra, investir em novas tecnologias ou em treinamento de mão de obra, podem ser outras alternativas. Porém, sendo o preço o fator mais importante para os clientes é premissa básica para definir melhoramentos no produto. Atuar verticalmente pode ser outra saída, mas para isso é necessária e importante uma análise e/ou estudo desta nova faixa de mercado que se pretende atingir.

Sendo assim, nota-se que as abordagens de Garvin vão ao encontro do produto Edificação possibilitando a avaliação isolada do mesmo em relação à qualidade por meio de seus conceitos.

Portanto, rejeita-se a hipótese alternativa: **“As abordagens de Garvin não podem ser usadas para avaliar o produto Edificação”**.

b) Relacionadas à Habitação:

Quanto à hipótese nula: **“As abordagens de Garvin podem ser usadas para avaliar o produto Habitação”**, conclui-se que:

Uma vez que o preço deve ser compatível com todos os demais atributos relativos ao produto Habitação, era previsível que o mesmo fosse eleito como o mais relevante para os clientes entrevistados. Uma das prováveis razões para este fato é a de que a faixa de mercado escolhida para desenvolver a pesquisa, parte da premissa de que o preço necessariamente é o fator limitante na possibilidade de escolha. Dessa forma, entende-se que o preço não pode participar do conceito da qualidade do produto Habitação já que representa um avaliador do custo da qualidade. Neste contexto percebe-se que esta abordagem é conflitante em relação às demais e assim, vai de encontro do produto Habitação.

Portanto, adota-se como verdadeira a hipótese alternativa: **“As abordagens de Garvin não podem ser usadas para avaliar o produto Habitação”**.

5.1.2 Conclusões em Relação aos Objetivos.

Quanto ao objetivo geral proposto: **“Identificar, segundo a percepção de empresas de construção civil do ramo de habitação de interesse social e de seus clientes, o grau de importância que cada abordagem da qualidade pode assumir a partir dos conceitos de Garvin”**, conclui-se que:

As entrevistas realizadas possibilitaram a coleta das percepções dos dois grupos pesquisados e por meio da análise dos resultados pôde-se verificar que os mesmos não são funcionais para conceituar a qualidade da habitação como um todo, apenas parte dela, ou seja, a edificação (apartamento) em si.

Estas conclusões podem ser feitas uma vez que, as abordagens relacionadas ao produto edificação são aquelas que ocupam o maior grau de relevância (excluído o preço) na opinião dos entrevistados. Já abordagens relativas à imagem são aquelas que possuem menor peso no tocante a qualidade do produto de uma empresa, ou seja, o usuário se interessa em morar e não como foi construído o imóvel. É obrigação da empresa entregar um bom produto.

Em relação à relevância das características do imóvel, os resultados da pesquisa demonstraram uma tendência, a qual indica como fatores mais relevantes para a tomada de decisão de um cliente os elementos ligados ao condomínio. Esta tendência vai ao encontro das dimensões relacionadas no contexto da habitabilidade percorridos no início deste trabalho como, por exemplo, a segurança e a tranquilidade.

Outrossim, vale lembrar que todas as características relacionadas são importantes, segundo os pressupostos da habitabilidade, uma vez que o posicionamento dos elementos em relação à escala adotada, em sua grande maioria, exprime a sua relevância ao atendimento à satisfação das necessidades sociais do bem estar e da qualidade de vida do ser humano.

Diante do exposto, entende-se que o objetivo geral proposto para este trabalho foi alcançado.

A seguir apresentam-se as conclusões relacionadas aos objetivos específicos propostos:

Quanto à **“identificar e caracterizar o grau de importância dos aspectos relevantes da qualidade. Comparativo entre a hierarquia (convergência ou divergência das concepções) dos aspectos considerados pela empresa pesquisada frente à de seus clientes”**, conclui-se que:

Apesar de existirem alguns pontos atípicos, em linhas gerais as empresas compreendem os interesses de seus clientes. Estas opiniões divergentes entre empresa e clientes surgem como oportunidades de melhoria podendo ser trabalhadas a fim de que sejam incorporadas à Política Administrativa e da Qualidade da empresa.

Percebe-se assim que as definições do termo qualidade são realmente muito dinâmicas e abrangentes. A dispersão das respostas dos grupos pesquisados, tanto na Empresa “A” como na Empresa “B” comprovam isto, entretanto, em ambos os casos, as empresas possuem opiniões convergentes a dos seus clientes, afirmando assim como eles que a abordagem mais relevante na formação do conceito da qualidade, é o preço. Vale destacar que, o valor da prestação é o atributo mais importante para o cliente no momento de negociar as formas de pagamento.

Para as demais abordagens, constatou-se uma alternância de posições, sendo que apenas a Empresa “A” volta a possuir uma opinião convergente a de seus clientes; a qual diz respeito à abordagem que participa com a menor parcela na formação do conceito da Qualidade. Tanto a empresa como seus clientes entendem que a Confiança no Processo de Produção é o fator de menor relevância para definir a qualidade de um produto.

É importante lembrar ainda que os pontos divergentes devem ser analisados pela empresa de forma crítica, buscando eventualmente, rever determinados critérios utilizados pela mesma no momento de atribuir a importância das abordagens na formação do conceito da Qualidade. Evidentemente estes critérios estão intimamente ligados a valores pessoais e a cultura dos entrevistados. Sendo assim, nota-se aqui a importância da empresa captar e entender estes valores, fazendo com que os mesmos façam parte da cultura pela Qualidade da empresa.

Quanto à **“identificar a abrangência dos aspectos da qualidade do produto e serviço oferecido pela empresa construtora, bem como caracterização e relevância destes aspectos para os clientes no momento de efetuarem a compra”**, conclui-se que:

As características do imóvel mais relevantes para o cliente são aquelas relacionadas ao condomínio: Acessibilidade, Localização e Segurança. Já as características do apartamento propriamente dito são avaliadas em segundo plano, ou seja, primeiramente é avaliado o condomínio como um todo, depois o apartamento individualmente.

A pesquisa mostrou que de certo modo, as empresas pesquisadas conseguem oferecer a seus clientes aquilo que os mesmos procuram, isto é, na maioria dos casos, as necessidades exigidas pela faixa de mercado em que atuam são atendidas. Como oportunidade de melhoria de seus processos e produtos, as empresas poderão utilizar os resultados aqui expostos como subsídios no desenvolvimento de eventuais mudanças que se julguem pertinentes.

Quanto à **“evidenciar a importância da pesquisa na estratégia administrativa de uma empresa construtora, bem como fornecer subsídios para avaliar seu posicionamento competitivo frente à concorrência e auxiliar no desenvolvimento de programas de melhoria contínua da qualidade dos serviços e produtos da empresa”**, conclui-se que:

Muitas vezes o imóvel oferecido ao mercado pode estar de acordo com as mais rígidas normas técnicas ou legislativas, todavia isso não significa que o cliente o aprove, sinalizando que a empresa não deve ignorar o desejo do seu cliente, procurando desenvolver através disso uma estratégia competitiva por meio de produtos diferenciados.

Neste contexto, percebe-se a importância do planejamento no esforço de produzir qualidade. Sendo a adequação ao uso a melhor definição para a qualidade, o seu planejamento é fundamental para definir a melhor maneira de adequar os produtos da empresa ao uso que deles, espera o seu cliente. Planejar a qualidade significa acima de tudo, estruturar serviços fundamentais para serem agregados ao modelo de atuação

da empresa hoje vigente e principalmente selecionar, com calma e convicção, a melhor forma de atender ao mercado.

A empresa deve entender que em um sistema da qualidade, é importante considerar como elemento de entrada em sua estrutura, as informações (que a pesquisa aqui desenvolvida identificou) referentes a dados sobre a realidade de mercado e estudos sobre as preferências do consumidor. Como saídas deste sistema, deve-se evidenciar as ações que visam atender a estas preferências, de modo a eventualmente alterar a política da qualidade da empresa, tornando este novo comportamento um hábito saudável para a busca da melhoria contínua da mesma.

Como princípio básico de funcionamento, o sistema da qualidade prioriza o atendimento ao cliente (Qualidade Total). Sendo assim, o enfoque “cliente” deve ser a razão de viver da empresa e o atendimento de suas necessidades o divisor de águas de sua sobrevivência no mercado. Como a qualidade envolve um processo evolutivo, outro elemento relevante ao sistema da qualidade é o da realimentação. Desenvolvendo regularmente pesquisas como esta, fica caracterizado o enfoque evolutivo que a realimentação tem sobre o sistema de qualidade.

5.1.3 Conclusões Quanto à Metodologia Aplicada.

O método aplicado demonstra ser eficaz para avaliar questões relativas a qualidade do produto (edificação) ou serviço da construção civil. A metodologia proposta apresenta-se também como um mecanismo útil para mapear os desejos do cliente e assim, fornecer subsídios para o processo de retroalimentação da estrutura organizacional e empresarial da construtora. O trabalho também se mostrou válido no sentido de formar e manter um banco de dados na empresa, a fim de acompanhar a evolução do mercado e as tendências de consumo.

Vale destacar que o presente trabalho representa uma opinião pontual e particular da realidade das empresas pesquisadas; desta maneira expressam tendências de opinião por parte dos grupos entrevistados.

5.2 RECOMENDAÇÕES

- a) Realizar a pesquisa, efetuando paralelamente o levantamento do perfil de cliente entrevistado;
- b) Averiguar em outras pesquisas o grau de experiência do entrevistado, ou seja, verificar se pelo fato do cliente estar comprando um segundo imóvel o mesmo possui uma postura ou perfil mais exigente;
- c) Efetuar a pesquisa em um número maior de empresas na mesma faixa de mercado escolhida a fim de que se possa determinar características próprias destes clientes
- d) Realizar esta pesquisa para outras faixas de mercado com o objetivo de verificar possíveis variações nas opiniões coletadas;
- e) Efetuar esta mesma pesquisa com o grupo de clientes excluídos da amostra deste trabalho, ou seja, procurar identificar e avaliar a relevância dos critérios utilizados pelos clientes que compraram apartamentos para fins de investimento (revenda e aluguel)

Vale lembrar que para os dois últimos casos supracitados, seria necessária uma reformulação do questionário a fim de adaptá-lo às características particulares das situações descritas.

CAPÍTULO 6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Romeu C. L. de. **Análise de valor: um caminho criativo para a otimização dos custos e uso de recursos**. Editora Qualitymark, Rio de Janeiro, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12721. **Avaliação custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifício em condomínio**. Rio de Janeiro, Agosto, 1992.

ATHANAZIO, Ayda Guimarães; TRAJANO, Isar. **Análise da origem de defeitos em edifícios habitacionais: uma metodologia baseada em estudo de caso no Rio de Janeiro**. In: Congresso Latino-Americano – Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios, São Paulo, 1998. Anais... São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, volume II, p.417-424, 1998.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Editora da UFSC, Florianópolis, 1994.

CONSTRUBUSSINES. **4º Seminário da Indústria Brasileira da Construção**, São Paulo, 2001.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Editora Bloch, Rio de Janeiro, 1992

CASTRO, Orlando Euler de. **A Qualidade de 1990 a 2000**. Revista Banas Qualidade. nº 100, p. 32-36, set., São Paulo, 2000.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento**. José Olympio, Rio de Janeiro, 1985

DANTAS, Eduardo Brandão. **Satisfação do cliente: um confronto entre a teoria, discurso e a prática**. Florianópolis, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

DANTAS, Maria Lia Carvalho. **Composto mercadológico de imóveis residenciais: Uma análise do ponto de vista do incorporados e do cliente**. Florianópolis, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

DEMING, W. E. **Qualidade, a revolução da administração**. Marques Saraiva, São Paulo, 1990.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Construção civil corresponde a 67% dos investimentos feitos no Brasil**. Revista Técnica. nº 66, p. 12, set., São Paulo, 2002.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2000**. Centro de Estatística e Informações. Belo Horizonte, 2001.

FEIGENBAUM, Armand Vallin. **Total Quality Control**. McGraw Hill, New York, 1961.

GARCIA, Cilene de Cassia; LIBORIO, Jefferson B. L. **A Incidência de patologias geradas pela falta de controle e de qualidade dos canteiros de obra**. In: Congresso Latino-Americano – Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios, São Paulo, 1998. Anais... São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, volume II, p.425-432, 1998.

GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Editora Qualitymark, Rio de Janeiro, 1992.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª ed., Editora Atlas, São Paulo, 1994.

GUTSCHOW, Carlos Armando; CAVALCANTI Jr., Demóstenes de A.; PESSOA, Elisabeth Vieira; MOREIRA, Valéria Cristina. **Sistema de Gestão da Qualidade para empresas construtoras de pequeno e médio porte**. In: I SIBRAGEQ - Simpósio Brasileiro de Gestão da Qualidade e Organização do Trabalho, Recife, 1999. Anais... Recife: Universidade de Pernambuco, volume I, p.167-176, 1999.

HENRY, Eric. **Quality Management standardization in the French construction industry: singularities and internationalization prospects**. Construction Management and Economics, v. 18, n. 6, p. 667-677, 2000.

HERNANDES Fo., José Manoel Martin. **Análise de fatores de risco e efeitos devidos às instalações de ERBs (Estações Rádio Base) para comunicações celulares**. Florianópolis, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

HIRSCHFELD, Henrique. **A construção civil e a qualidade**. Editora Atlas, São Paulo, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Anual de Serviços - PAS**. Disponível em <<http://www.ibge.net>> Acessado em Julho de 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PAIC**. Disponível em <<http://www.ibge.net>> Acessado em Junho de 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD**. Disponível em <<http://www.ibge.net>> Acessado em Junho de 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Disponível em <<http://www.ibge.net>> Acessado em Agosto de 2002.

ISHIKAWA, Kaoru. **TQC – Total Quality Control: estratégia e administração da qualidade**. IMC Internacional Sistemas Educativos, São Paulo, 1986.

JATOBÁ, Paulo César. **Foco no Cliente**. Revista Banas Qualidade. nº 122, p. 40, jul., São Paulo, 2002.

JOBIM, Margaret Souza Schmidt. **Método de Avaliação do Nível de Satisfação dos Clientes de Imóveis Residenciais**. Porto Alegre, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da Qualidade Handbook. Conceitos, políticas e filosofias da qualidade**. Editora McGraw-Hill, Vol. 1, São Paulo, 1991.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da Qualidade Handbook. Componentes básicos da função qualidade**. Editora McGraw-Hill, Vol. 2, São Paulo, 1991.

LANZAS, Nébel Argüello. **Análise das Abordagens da Qualidade: Estudo de caso em três Empresas Catarinenses**. Florianópolis, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.

LORENZI, Luciani Somensi. **Implantação de Sistemas de Garantia da Qualidade em empresas Construtoras de Edificações da cidade de Santa Maria/RS: um estudo de caso.** Santa Maria, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Maria, 1999.

MACIEL, Luciana Leone; COSTA, Maria Lívia da Silva; EVANGELISTA, Patrícia Pereira de Abreu. **Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade em empresas construtoras.** In: I SIBRAGEQ - Simpósio Brasileiro de Gestão da Qualidade e Organização do Trabalho, Recife, 1999. Anais... Recife: Universidade de Pernambuco, volume I, p.196-204, 1999.

MARTINS, Daniel das Neves. **Qualidade Habitacional.** In: ENTECA 2001 – II Encontro Tecnológico de Engenharia Civil e Arquitetura de Maringá, Maringá, 2001. Anais... Maringá: Universidade Estadual de Maringá, p.77-82, 2001.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO – SECRETARIA DE POLÍTICA URBANA. **Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade na Construção Habitacional.** Disponível em <<http://www.pbqp-h.gov.br>> Acessado em Abril de 2002.

MITIDIERI Fo., Cláudio Vicente. **Avaliação de desempenho de componentes e elementos construtivos inovadores destinados a habitações.** São Paulo, Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, 1998.

NEGRÃO, Fernanda; GARCIA, Fernando. **Indicadores de desenvolvimento habitacional.** Estudos Econômicos da Construção. SindusCon/SP, vol. 5, n.1 (8), p.123-150, São Paulo, 2001.

NOVAES, Celso Carlos. **Diretrizes para garantia da qualidade do projeto na produção de edifícios habitacionais.** São Paulo, Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, 1996.

OLIVEIRA, Maria Carolina Gomes; HEINECK, Luiz Fernando M. **Habitabilidade – Um estudo sobre os fatores que influenciam a satisfação de usuários de ambientes construídos.** In: ENTAC 98 – VII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Florianópolis, 1998. Anais... Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, volume I, p.747-756, 1998.

OLIVEIRA Nt., Humberto Chiaini de. **A satisfação do cliente – Um enfoque mercadológico para empresas de construção civil.** Niterói, Dissertação (Mestrado), Universidade Federal Fluminense, 1998.

ORNSTEIN, Sheila. **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído.** Studio Nobel, Edusp, São Paulo, 1992.

PALADINI, Edson Pacheco. **A gestão da qualidade – teoria e prática.** Editora Atlas, São Paulo, 2000.

PANDOLFO, Adalberto. **Modelo para avaliação e comparação de projetos de habitação com base no valor.** Florianópolis, Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

PICCHI, Flávio Augusto. **Sistemas da Qualidade: uso em empresas de construção de edifícios.** São Paulo, Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, 1993.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INTEGRAÇÃO AO MERCOSUL – SDE/DEGE. **Contas Regionais e Produto Interno Bruto de 1999.** Disponível em <<http://www.sde.sc.gov.br/Geral/Geral/pib.htm>> Acessado em Novembro de 2002.

SOARES, José Arimatéia. **A conquista da qualidade.** Editora Sebrae, Brasília, 1997.

SOUZA, Roberto de et al.. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras.** CTE/Sinduscon/SEBRAE, São Paulo, 1994.

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção.** PINI, São Paulo, 2001.

VIDAL, Fernando E. C. et al. **Uma aplicação de um sistema de assistência técnica a auto-construção de habitações econômicas – A experiência do programa Casa da Gente no Distrito Federal (1998).** Revista Engenharia Civil. Universidade de Minho, n. 14, p. 5-14, Guimarães/Portugal, 2002.

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar.** PINI/Sinduscon, 3ª Edição, São Paulo, 2000.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário Aplicado aos Clientes.

QC Nº _____ Empreendimento/Empresa: _____ Data: ____/____/____.

1. Que importância você deu aos fatores abaixo relacionados, quando comprou o apartamento? Classifique de 01 a 05 a ordem crescente de importância.

_____ - **Confiança no processo de produção** - Você acredita que o processo construtivo (Alvenaria estrutural ou convencional) utilizado pela empresa é confiável e isso foi importante no momento da compra.

_____ - **Aceitação do produto** - Pelo valor do imóvel, o conjunto de características do mesmo são satisfatórias.

_____ - **Preço** - O preço e/ou condições de pagamento foram fundamentais para decidir pela compra do apartamento.

_____ - **Confiança na marca** - A confiança na construtora foi importante no momento da compra.

_____ - **Adequação ao uso** - Para o fim que o apartamento se destina ele atende a todas as suas necessidades.

2. Atualmente, caso você estivesse procurando um outro imóvel para comprar, a importância destes fatores continuariam os mesmos? Caso a resposta for NÃO, classifique-os novamente de 01 a 05 de acordo com a ordem crescente de importância. No caso da resposta à pergunta ser SIM, pule para a questão seguinte.

_____ - **Confiança no processo de produção;**

_____ - **Aceitação do produto;**

_____ - **Preço;**

_____ - **Confiança na marca;**

_____ - **Adequação ao uso.**

3. A empresa proporcionou visitas à obra, afim de que você pudesse conhecer o processo produtivo, bem como acompanhar o andamento da construção do seu apartamento?

☐

Sim

☐

Não

3.1 Você acredita que as visitas à obra são importantes para:

a) Desenvolver sua confiabilidade na empresa ☐ Sim ☐ Não

b) Satisfazer sua expectativa para com a materialização do seu apartamento ☐ Sim ☐ Não

c) Auxiliar o entendimento e desenvolver a confiança no processo construtivo ☐ Sim ☐ Não

d) Estimular o controle da qualidade, limpeza e organização do canteiro de obras ☐ Sim ☐ Não

4. Você entende ser importante conhecer e entender o processo de produção (método ou modo) empregado na construção do edifício?

☐ Sim, acho importante saber como o edifício é construído.

☐ Não, acho irrelevante conhecer o processo produtivo.

5. A empresa proporcionou a personalização do seu apartamento, ou seja, a construtora permitiu a você realizar determinadas alterações no apartamento?

☐ Sim ☐ Não

5.1 No seu entendimento, a possibilidade de personalização do apartamento é um atrativo do imóvel no momento da compra?

☐ Sim ☐ Não

6. Você compraria outro apartamento, ou indicaria a construtora para alguém que estivesse procurando um apartamento para comprar?

☐ Sim ☐ Não Porque? _____

7. Na ocasião da compra deste imóvel, você o comparou com outros de mesma tipologia, ou seja, com as mesmas características, que estavam sendo oferecidos pela concorrência.

☐ Sim. Quantos? _____ ☐ Não

7.1 Na comparação com outros imóveis como o preço deste que você comprou se comporta em relação aos da concorrência?

- () Muito mais caro que os outros;
- () Mais caro;
- () Na mesma média;
- () Mais barato;
- () Muito mais barato.

8. Como você comprou este imóvel?

☐ À vista ☐ Financiado pela construtora. ☐ Financiamento bancário.

8.1 Se a forma de pagamento escolhida não fosse oferecida pela construtora, isso poderia influenciar negativamente a sua decisão pela compra ou não do imóvel?

☐ Sim ☐ Não

9. O que você prioriza no momento de negociar a forma de pagamento?

Obs.: Classifique de 1 a 7 de acordo com a ordem de importância.

- () O valor da prestação;
- () A flexibilidade de negociação (aceitar outro bem como parte do pagamento);
- () O prazo para pagamento do saldo devedor;
- () O desconto à vista;
- () O tipo de índice de correção das prestações;
- () As facilidades para aprovação de crédito junto à construtora (comprovação de renda, fiador, etc...)
- () Valor final do imóvel financiado.

10. Foram encontrados defeitos construtivos no seu apartamento?

☐ Sim ☐ Não **OBS.: Caso a resposta seja NÃO, pule para a questão seguinte.**

a) Se a resposta anterior for SIM, os defeitos foram: (Assinale as alternativas).

a.1) Quanto à importância:

- () – Grave: Impede ou impediu o uso do apartamento ou parte dele durante um período.
- () – Maior: Ao longo do tempo você acredita que este defeito irá afetar a vida útil do apartamento.
- () – Menor: O defeito existe mas é possível conviver com ele.

a.2) Quanto à abrangência:

- () – Atinge o aspecto visual do apartamento – Acabamento.
- () – O defeito atinge o uso do apartamento – Características funcionais.

a.3) Aproximadamente quanto tempo você levou para perceber o defeito e comunicar à construtora:

- () Na entrega do imóvel;
- () Quando o imóvel foi entregue não havia percebido defeito algum, ele surgiu posteriormente.

a.4) A empresa demorou a atender as suas solicitações de reparo?

☐ Sim. ☐ Não

a.5) O defeito foi solucionado na primeira vez que a empresa foi acionada?

☐ Sim. ☐ Não **Obs.: Caso a resposta for SIM, pule a questão seguinte.**

a.6) Quantas vezes mais você precisou contactar a empresa até que o defeito fosse efetivamente consertado?

- () Mais uma vez;
- () Mais duas vezes;
- () Mais três vezes;
- () O defeito ainda não foi solucionado.

11. As expectativas para com o imóvel adquirido foram:

☐ Superadas ☐ Atendidas ☐ Não foram atendidas.

12. As expectativas para com os serviços prestados pela construtora foram:

☐ Superadas ☐ Atendidas ☐ Não foram atendidas.

13. A qualidade de determinadas características do produto oferecido pela empresa foi determinante no momento da compra do imóvel. Entre as características abaixo relacionadas, quais foram aquelas que tiveram maior importância e assim, auxiliaram você em decidir pela compra do imóvel em questão:

Característica do Produto \ Grau de Importância	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Irrelevante
APARTAMENTO				
Área útil dos cômodos.				
Iluminação natural.				
Distribuição dos cômodos.				
Ventilação.				
Concepção arquitetônica. (Design – estética do prédio)				
Revestimento aplicado na fachada.				
Piso cerâmico.				
Azulejos.				
Tomadas, luminárias e interruptores.				
Aparelhos sanitários.				
Metais.				
Esquadrias metálicas.				
Esquadrias de madeira.				
Ferragens (fechaduras e dobradiças).				
Detalhes nos acabamentos. *				
CONDOMÍNIO				
Hall de entrada				
Bicicletário				
Garagem privativa				
Estacionamento para visitantes				
Área de acesso e circulação de veículos				
Acesso de pedestres ao condomínio				
Playground				
Salão de festas				
Segurança				
Tranquilidade (em função da vizinhança)				
Localização (bairro)				
Acessibilidade (escolas, mercados, etc.)				

* Esta característica faz referência a existência e/ou aplicação de itens como por exemplo, rodapés, azulejos até o teto, cal fino ou massa corrida, chuveiro, etc.

14. Como você classifica o grau de qualidade no atendimento, segundo as características pessoais envolvidas listadas abaixo, aos serviços prestados pela empresa?

Grau de Qualidade	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo
Característica pessoal				
Confiabilidade – os funcionários da empresa transmitem confiança, honestidade, clareza e idoneidade.				
Presteza – a empresa demonstra agilidade e sempre lhe atende da melhor maneira possível.				
Garantia – Prover com agilidade a solução para falhas que ocorram no período de garantia.				
Suporte Técnico – Os funcionários da empresa demonstram capacidade técnica.				
Suporte Físico – Os funcionários da empresa demonstram competência.				
Organização – A empresa demonstra organização, assiduidade e limpeza.				
Pontualidade – A empresa cumpre com rigor os prazos acordados em contrato e no atendimento às solicitações.				
Personalização – O atendimento dos funcionários da empresa aos itens de personalização. (caso existir)				

Apêndice 2 – Questionário aplicado aos empresários.

QE Nº _____ Empreendimento/Empresa: _____ Data: ____/____/____.

1. Que importância você acredita que seus clientes dão aos fatores abaixo relacionados, quando compraram o apartamento? Classifique de 01 a 05 a ordem crescente de importância.

____ - **Confiança no processo de produção** - Ele acredita que o processo construtivo (Alvenaria estrutural ou convencional) utilizado pela empresa é confiável e isso foi importante no momento da compra.

____ - **Aceitação do produto** - Pelo valor do imóvel, o conjunto de características do mesmo são satisfatórias.

____ - **Preço** - O preço e/ou condições de pagamento foram fundamentais para decidir pela compra do apartamento.

____ - **Confiança na marca** - A confiança na construtora foi importante no momento da compra.

____ - **Adequação ao uso** - Para o fim que o apartamento se destina ele atende a todas as suas necessidades.

2. Depois de conhecer a empresa, você acredita que a ordem de importância foi alterada? Caso a resposta for SIM, classifique-os novamente de 01 a 05 de acordo com a nova ordem crescente de importância. No caso da resposta à pergunta ser NÃO, pule para a questão seguinte.

____ - **Confiança no processo de produção;**

____ - **Aceitação do produto;**

____ - **Preço;**

____ - **Confiança na marca;**

____ - **Adequação ao uso.**

3. A empresa proporcionou visitas à obra, afim de que o cliente pudesse conhecer o processo produtivo, bem como acompanhar o andamento da construção do seu apartamento?

☐ Sim

☐ Não

3.1 A empresa acredita que as visitas à obra são importantes para o cliente:

a) Desenvolver sua confiabilidade na empresa ☐ Sim ☐ Não

b) Satisfazer sua expectativa para com a materialização do seu apartamento ☐ Sim ☐ Não

c) Auxiliar o entendimento e desenvolver a confiança no processo construtivo ☐ Sim ☐ Não

d) Estimular o controle da qualidade, limpeza e organização do canteiro de obras ☐ Sim ☐ Não

4. A empresa entende ser importante o cliente conhecer e entender o processo de produção (método ou modo) empregado na construção do edifício?

☐ Sim

☐ Não

5. A empresa proporcionou a personalização do apartamento, ou seja, a construtora permitiu ao cliente realizar determinadas alterações no apartamento?

☐

Sim

☐

Não

5.1 No entendimento da empresa, a possibilidade de personalização do apartamento é um atrativo do imóvel no momento da compra?

☐

Sim

☐

Não

6. Você acredita que o cliente compraria outro apartamento, ou indicaria a construtora para alguém que estivesse procurando um apartamento para comprar?

☐

Sim

☐

Não

Porque? _____

7. Na ocasião da compra deste imóvel, você acredita que o cliente o comparou com outros de mesma tipologia, ou seja, com as mesmas características, que estavam sendo oferecidos pela concorrência.

☐

Sim. Quantos? _____

☐

Não

7.1 Na comparação com outros imóveis, como você classifica o preço do imóvel oferecido pela construtora em relação aos da concorrência?

- () Muito mais caro que os outros;
- () Mais caro;
- () Na mesma média;
- () Mais barato;
- () Muito mais barato.

8. Qual a opção de pagamento mais utilizada pelos clientes?

☐

À Vista

☐

Financiado pela construtora.

☐

Financiamento bancário.

8.1 A empresa acredita que, se a forma de pagamento escolhida pelo cliente não fosse oferecida pela construtora, isso poderia influenciar negativamente a sua decisão pela compra ou não do imóvel?

☐

Sim

☐

Não

9. O que a empresa acredita ser primordial para o cliente no momento de negociar a forma de pagamento? Obs.: Classifique de 1 a 7 de acordo com a ordem de importância.

- () O valor da prestação;
- () A flexibilidade de negociação (aceitar outro bem como parte do pagamento);
- () O prazo para pagamento do saldo devedor;
- () O desconto à vista;
- () O tipo de índice de correção das prestações;
- () As facilidades para aprovação de crédito junto à construtora (comprovação de renda, fiador, etc...)
- () Valor final do imóvel financiado.

10. A empresa entende que foram encontrados defeitos construtivos nos apartamentos entregues?

☐ Sim ☐ Não **OBS.: Caso a resposta seja NÃO, pule para a questão seguinte.**

a) Se a resposta anterior for SIM, os defeitos foram: (Assinale as alternativas).

a.1) Quanto à importância:

- () – Grave: Impede ou impediu o uso do apartamento ou parte dele durante um período.
- () – Maior: Ao longo do tempo você acredita que este defeito irá afetar a vida útil do apartamento.
- () – Menor: O defeito existe mas é possível conviver com ele.

a.2) Quanto à abrangência:

- () – Atinge o aspecto visual do apartamento – Acabamento.
- () – O defeito atinge o uso do apartamento – Características funcionais.

a.3) Aproximadamente quanto tempo o cliente levou para perceber o defeito e comunicar à construtora:

- () Na entrega do imóvel;
- () Quando o imóvel foi entregue não havia percebido defeito algum, ele surgiu posteriormente.

a.4) A empresa demora a atender as solicitações de reparo do cliente?

☐ Sim. ☐ Não

a.5) O defeito foi solucionado na primeira vez que a empresa foi acionada?

☐ Sim. ☐ Não **Obs.: Caso a resposta for SIM, pule a questão seguinte.**

a.6) Quantas vezes mais o cliente precisou contactar a empresa até que o defeito fosse efetivamente consertado?

- () Mais uma vez;
- () Mais duas vezes;
- () Mais três vezes;
- () O defeito ainda não foi solucionado.

11. Você acredita que as expectativas do cliente para com o imóvel adquirido foram:

☐ Superadas ☐ Atendidas ☐ Não foram atendidas.

12. Você acredita que as expectativas do cliente para com os serviços prestados pela construtora foram:

☐ Superadas ☐ Atendidas ☐ Não foram atendidas.

13. A qualidade de determinadas características do produto oferecido pela empresa foi determinante no momento da compra do imóvel. Entre as características abaixo relacionadas, quais foram aquelas que a empresa entende como as mais importantes e assim, auxiliam o cliente no momento de decidir pela compra do imóvel:

Grau de Importância Característica do Produto	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Irrelevante
APARTAMENTO				
Área útil dos cômodos.				
Iluminação natural.				
Distribuição dos cômodos.				
Ventilação.				
Concepção arquitetônica. (Design-estética do prédio)				
Revestimento aplicado na fachada.				
Piso cerâmico.				
Azulejos.				
Tomadas, luminárias e interruptores.				
Aparelhos sanitários.				
Metais.				
Esquadrias metálicas.				
Esquadrias de madeira.				
Ferragens (fechaduras e dobradiças).				
Detalhes nos acabamentos. *				
CONDOMÍNIO				
Hall de entrada				
Bicicletário				
Garagem privativa				
Estacionamento para visitantes				
Área de acesso e circulação de veículos				
Acesso de pedestres ao condomínio				
Playground				
Salão de festas				
Segurança				
Tranquilidade (em função da vizinhança)				
Localização (bairro)				
Acessibilidade (escolas, mercados, etc.)				

* Esta característica faz referência a existência e/ou aplicação de itens como por exemplo, rodapés, azulejos até o teto, cal fino ou massa corrida, chuveiro, etc.

14. Como você classifica o grau de qualidade no atendimento, segundo as características pessoais envolvidas listadas abaixo, aos serviços prestados pela empresa?

Grau de Qualidade	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo
Característica pessoal				
Confiabilidade – os funcionários da empresa transmitem confiança, honestidade, clareza e idoneidade.				
Presteza – a empresa demonstra agilidade e sempre lhe atende da melhor maneira possível.				
Garantia – Prover com agilidade a solução para falhas que ocorram no período de garantia.				
Suporte Técnico – Os funcionários da empresa demonstram capacidade técnica.				
Suporte Físico – Os funcionários da empresa demonstram competência.				
Organização – A empresa demonstra organização, assiduidade e limpeza.				
Pontualidade – A empresa cumpre com rigor os prazos acordados em contrato e no atendimento às solicitações.				
Personalização – O atendimento dos funcionários da empresa aos itens de personalização. (caso existir)				

Apêndice 3 – Matriz de Tabulação – Características Pessoais (Empresa A)

Característica Pessoal	Frequências Absolutas					Cálculos Estatísticos			Frequências Relativas				
	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo	Total	Média	Moda	Desvio Padrão	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo	Total
Confiabilidade	0	3	27	9	39	6,3	Bom	0,5	0,0%	7,7%	69,2%	23,1%	100,0%
Presteza	1	0	32	6	39	6,2	Bom	0,5	2,6%	0,0%	82,1%	15,4%	100,0%
Garantia	1	5	27	6	39	5,9	Bom	0,6	2,6%	12,8%	69,2%	15,4%	100,0%
Suporte Técnico	1	1	30	7	39	6,2	Bom	0,5	2,6%	2,6%	76,9%	17,9%	100,0%
Suporte Físico	0	2	29	8	39	6,3	Bom	0,5	0,0%	5,1%	74,4%	20,5%	100,0%
Organização	0	9	26	4	39	5,7	Bom	0,6	0,0%	23,1%	66,7%	10,3%	100,0%
Pontualidade	2	26	11	0	39	4,5	Ruim	0,5	5,1%	66,7%	28,2%	0,0%	100,0%
Personalização	0	0	26	1	27	6,1	Bom	0,2	0,0%	0,0%	96,3%	3,7%	100,0%
Total						5,9		0,6					

Apêndice 4 – Matriz de Tabulação – Características Pessoais (Empresa B)

Característica Pessoal	Frequências Absolutas					Cálculos Estatísticos			Frequências Relativas				
	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo	Total	Média	Moda	Desvio Padrão	Péssimo	Ruim	Bom	Ótimo	Total
Confiabilidade	0	0	0	20	20	8,0	Ótimo	0,0	0%	0%	0%	100%	100%
Presteza	0	0	5	15	20	7,5	Ótimo	0,4	0%	0%	25%	75%	100%
Garantia	0	0	12	8	20	6,8	Bom	0,5	0%	0%	60%	40%	100%
Suporte Técnico	0	0	12	8	20	6,8	Bom	0,5	0%	0%	60%	40%	100%
Suporte Físico	0	0	9	11	20	7,1	Ótimo	0,5	0%	0%	45%	55%	100%
Organização	0	0	13	7	20	6,7	Bom	0,5	0%	0%	65%	35%	100%
Pontualidade	4	2	10	4	20	5,4	Bom	1,0	20%	10%	50%	20%	100%
Personalização	0	0	5	15	20	7,5	Ótimo	0,4	0%	0%	25%	75%	100%
Total	4	2	66	88	160	7,0		0,7					

Apêndice 5 – Matriz de Tabulação – Características do Produto (Empresa A)

Características do Produto	Frequências Absolutas					Cálculos Estatísticos			Frequências Relativas				
	Irrelevante	Pouco Relevante	Relevante	Muito Relevante	Total	Média	Moda	Desvio Padrão	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Irrelevante	Total
Área útil dos Cômodos	0	0	29	10	39	6,5	Relevante	0,4	0,0%	0,0%	74,4%	25,6%	100,0%
Iluminação Natural	0	0	23	16	39	6,8	Relevante	0,5	0,0%	0,0%	59,0%	41,0%	100,0%
Distribuição dos Cômodos	0	8	24	7	39	5,9	Relevante	0,6	0,0%	20,5%	61,5%	17,9%	100,0%
Ventilação	0	0	25	14	39	6,7	Relevante	0,5	0,0%	0,0%	64,1%	35,9%	100,0%
Concepção Arquitetônica	7	17	15	0	39	4,4	Pouco Relevante	0,7	17,9%	43,6%	38,5%	0,0%	100,0%
Revestimento Fachada	7	19	13	0	39	4,3	Pouco Relevante	0,7	17,9%	48,7%	33,3%	0,0%	100,0%
Piso Cerâmico	2	2	26	9	39	6,2	Relevante	0,7	5,1%	5,1%	66,7%	23,1%	100,0%
Azulejos	1	2	30	6	39	6,1	Relevante	0,6	2,6%	5,1%	76,9%	15,4%	100,0%
Tomadas, Luminárias e Interruptores	4	12	23	0	39	5,0	Relevante	0,7	10,3%	30,8%	59,0%	0,0%	100,0%
Aparelhos Sanitários	2	11	24	2	39	5,3	Relevante	0,7	5,1%	28,2%	61,5%	5,1%	100,0%
Metais	1	10	26	2	39	5,5	Relevante	0,6	2,6%	25,6%	66,7%	5,1%	100,0%
Esquadrias Metálicas	1	10	25	3	39	5,5	Relevante	0,6	2,6%	25,6%	64,1%	7,7%	100,0%
Esquadrias de Madeira	2	11	25	1	39	5,3	Relevante	0,6	5,1%	28,2%	64,1%	2,6%	100,0%
Ferragens	2	14	22	1	39	5,1	Relevante	0,6	5,1%	35,9%	56,4%	2,6%	100,0%
Destalhes nos Acabamentos	1	0	14	24	39	7,1	Muito Relevante	0,6	2,6%	0,0%	35,9%	61,5%	100,0%
Hall de entrada	2	14	23	0	39	5,1	Relevante	0,6	5,1%	35,9%	59,0%	0,0%	100,0%
Bicicletário	2	5	17	15	39	6,3	Relevante	0,8	5,1%	12,8%	43,6%	38,5%	100,0%
Garagens Privativa	7	14	17	1	39	4,6	Relevante	0,8	17,9%	35,9%	43,6%	2,6%	100,0%
Estacionamento para Visitantes	15	15	8	1	39	3,7	Irrelevante	0,8	38,5%	38,5%	20,5%	2,6%	100,0%
Acesso e Circulação de Veículos	7	15	15	2	39	4,6	Pouco Relevante	0,8	17,9%	38,5%	38,5%	5,1%	100,0%
Acesso de Pedestres	1	1	31	6	39	6,2	Relevante	0,5	2,6%	2,6%	79,5%	15,4%	100,0%
Playground	10	15	13	1	39	4,3	Pouco Relevante	0,8	25,6%	38,5%	33,3%	2,6%	100,0%
Salão de Festas	4	11	22	2	39	5,1	Relevante	0,7	10,3%	28,2%	56,4%	5,1%	100,0%
Segurança	1	1	3	34	39	7,6	Muito Relevante	0,6	2,6%	2,6%	7,7%	87,2%	100,0%
Tranquilidade	1	0	18	20	39	6,9	Muito Relevante	0,6	2,6%	0,0%	46,2%	51,3%	100,0%
Localização	0	1	14	24	39	7,2	Muito Relevante	0,5	0,0%	2,6%	35,9%	61,5%	100,0%
Acessibilidade	0	0	16	23	39	7,2	Muito Relevante	0,5	0,0%	0,0%	41,0%	59,0%	100,0%
Total						5,7		0,8					

Apêndice 6 – Matriz de Tabulação – Características do Produto (Empresa B)

Características do Produto	Frequências Absolutas					Cálculos Estatísticos			Frequências Relativas				
	Irrelevante	Pouco Relevante	Relevante	Muito Relevante	Total	Média	Moda	Desvio Padrão	Muito Relevante	Relevante	Pouco Relevante	Irrelevante	Total
Área útil dos Cômodos	0	0	5	15	20	7,5	Muito Relevante	0,4	0%	0%	25%	75%	100%
Iluminação Natural	0	0	4	16	20	7,6	Muito Relevante	0,4	0%	0%	20%	80%	100%
Distribuição dos Cômodos	0	4	5	11	20	6,7	Muito Relevante	0,8	0%	20%	25%	55%	100%
Ventilação	0	0	3	17	20	7,7	Muito Relevante	0,4	0%	0%	15%	85%	100%
Concepção Arquitetônica	0	0	11	9	20	6,9	Relevante	0,5	0%	0%	55%	45%	100%
Revestimento Fachada	0	5	5	10	20	6,5	Muito Relevante	0,8	0%	25%	25%	50%	100%
Piso Cerâmico	0	0	4	16	20	7,6	Muito Relevante	0,4	0%	0%	20%	80%	100%
Azulejos	0	0	4	16	20	7,6	Muito Relevante	0,4	0%	0%	20%	80%	100%
Tomadas, Luminárias e Interruptores	0	0	8	12	20	7,2	Muito Relevante	0,5	0%	0%	40%	60%	100%
Aparelhos Sanitários	0	0	8	12	20	7,2	Muito Relevante	0,5	0%	0%	40%	60%	100%
Metais	0	0	8	12	20	7,2	Muito Relevante	0,5	0%	0%	40%	60%	100%
Esquadrias Metálicas	0	0	8	12	20	7,2	Muito Relevante	0,5	0%	0%	40%	60%	100%
Esquadrias de Madeira	0	0	8	12	20	7,2	Muito Relevante	0,5	0%	0%	40%	60%	100%
Ferragens	0	8	5	7	20	5,9	Pouco Relevante	0,9	0%	40%	25%	35%	100%
Destalhes nos Acabamentos	0	0	4	16	20	7,6	Muito Relevante	0,4	0%	0%	20%	80%	100%
Hall de entrada	0	0	4	16	20	7,6	Muito Relevante	0,4	0%	0%	20%	80%	100%
Bicicletário	0	2	3	15	20	7,3	Muito Relevante	0,7	0%	10%	15%	75%	100%
Garagens Privativa	5	0	0	15	20	6,5	Muito Relevante	1,3	25%	0%	0%	75%	100%
Estacionamento para Visitantes	4	4	0	12	20	6	Muito Relevante	1,3	20%	20%	0%	60%	100%
Acesso e Circulação de Veículos	4	4	0	12	20	6	Muito Relevante	1,3	20%	20%	0%	60%	100%
Acesso de Pedestres	0	0	0	20	20	8	Muito Relevante	0,0	0%	0%	0%	100%	100%
Playground	5	5	6	4	20	4,9	Muito Relevante	1,1	25%	25%	30%	20%	100%
Salão de Festas	0	3	4	13	20	7	Muito Relevante	0,7	0%	15%	20%	65%	100%
Segurança	0	0	0	20	20	8	Muito Relevante	0,0	0%	0%	0%	100%	100%
Tranquilidade	0	0	0	20	20	8	Muito Relevante	0,0	0%	0%	0%	100%	100%
Localização	0	0	0	20	20	8	Muito Relevante	0,0	0%	0%	0%	100%	100%
Acessibilidade	0	0	0	20	20	8	Muito Relevante	0,0	0%	0%	0%	100%	100%
Total						7,1		0,8					

Classificação		Confiança no processo	Aceitação do produto	Preço	Confiança na marca	Adequação ao uso	Total	
4	Confiança no processo		0	0	1	0	1	5,00%
1	Aceitação do produto	3		1	4	2	10	50,00%
2	Preço	2	0		3	1	6	30,00%
5	Confiança na marca	0	0	0		0	0	0,00%
3	Adequação ao uso	1	0	0	2		3	15,00%
Total							20	100,00%

Classificação		Confiança no processo	Aceitação do produto	Preço	Confiança na marca	Adequação ao uso	Total	
4	Confiança no processo		0	0	1	0	1	5,00%
1	Aceitação do produto	3		2	4	1	10	50,00%
3	Preço	1	0		2	0	3	15,00%
5	Confiança na marca	0	0	0		0	0	0,00%
2	Adequação ao uso	2	0	1	3		6	30,00%
Total							20	100,00%

[illegible]

